

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



RAPPORTO 2017

SERVIZIO FITOSANITARIO CANTONALE

Sommario

RIASSUNTO	3
1. INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE	4
2. SQUADRE DI INTERVENTO	5
3. MONITORAGGIO AMBROSIA	6
3.1 FOCOLAI	6
3.2 SITUAZIONE LUNGO LE AUTOSTRADE	10
3.3 STADI FENOLOGICI.....	11
3.4 CONCENTRAZIONE DEI POLLINI NELL'ARIA.....	11
3.5 <i>OPHRAELLA COMMUNA</i>	13
4. MONITORAGGIO PANACE DI MANTEGAZZI	15
5. MONITORAGGIO SENEZIONE SUDAFRICANO	19
6. MONITORAGGIO SICIOS ANGOLOSO.....	22
7. CONCLUSIONI.....	25
8. CONTATTI.....	25

Riassunto

Nel 2017 il numero di focolai di ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*) è salito a 526, 18 in più rispetto allo scorso anno. Grazie agli sforzi compiuti, in oltre l'80% dei siti non sono più state osservate piante e solo il 5% ha registrato un numero di piante superiore a 100. I primi germogli di ambrosia sono stati osservati a fine marzo, i fiori immaturi inizio luglio e una settimana dopo i primi pollini. Gli interventi sul territorio sono stati efficaci, hanno impedito la fruttificazione delle piante. Per la panace di Mantegazzi (*Heracleum mantegazzianum*), il numero di focolai è aumentato e conta ben 229 siti, 8 scoperti quest'anno. Nel 62% dei casi, 10% in più rispetto al 2016, i focolai erano privi di piante e solo il 2% ha un numero di piante superiore a 100 individui. Per quanto riguarda il senecione sudafricano (*Senecio inaequidens*) sono 87 i focolai registrati, mentre per il sicios angoloso (*Sicyos angulatus*) si contano un totale di 24 focolai, di cui uno con oltre 500 individui scoperto questo settembre.

Come ogni anni controlli dei focolai sono stati eseguiti grazie al coinvolgimento della maggior parte dei Comuni e dei gestori dei terreni interessati, permettendo così una lotta efficace e costante nel tempo. La stretta collaborazione con gli operai comunali e l'informazione della popolazione ci ha inoltre permesso di ricevere diverse segnalazioni. Grazie alle nuove tecnologie e allo sviluppo nel 2016 della nuova applicazione per smartphones sulle neofite invasive ideata da info Flora, la registrazione dei ritrovamenti è stata velocizzata e resa più efficiente.

Gli sforzi eseguiti finora ci mostrano dei risultati incoraggianti che confermano come un attento monitoraggio e una lotta costante siano le chiavi del successo ottenuto. Il continuo movimento di beni e persone ci impongono però di non abbassare la guardia.

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 2017 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:

- la fiera di San Provino ad Agno (13 marzo),
- slowUp Ticino a Locarno (16 aprile).

Il Servizio fitosanitario ha eseguito **5 giornate informative** rivolte agli operai cantonali e comunali, in particolare per:

- il Centro di manutenzione stradale di Mendrisio (Mendrisio 4 maggio),
- gli operai dei Comuni del Sopraceneri (Cadenazzo 29 maggio) e del Sottoceneri (Mezzana 30 maggio) in occasione del corso sulle alternative al diserbo e sulla gestione delle neofite invasive,
- l'Ufficio tecnico di Chiasso, Mendrisio, Novazzano e Stabio (Stabio 22 giugno),
- i giardinieri degli stabili dell'Amministrazione cantonale (Bellinzona 5 luglio).

Inoltre, **8 sono state le serate informative** aperte alla popolazione alla quale ha partecipato:

- Comune delle Terre di Pedemonte (Cavigliano 25 gennaio),
- Comune di Claro per il progetto di interconnessione della valle Riviera e dintorni (Claro 7 febbraio),
- Comune di Torricella-Taverne per il progetto di interconnessione della valle del Vedeggio e il golfo di Lugano (Torricella 8 marzo),
- Comune di Stabio (Stabio 6 aprile),
- Comune di Bellinzona, quartiere di Camorino (Camorino 24 aprile),
- Comuni di Collina d'Oro e Grancia (Grancia 17 maggio),
- Comuni di Agno, Bioggio e Manno (Bioggio 30 maggio),
- Comune di Sessa (Sessa 27 settembre).

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 **3 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 1 e 22 febbraio),
- il corso organizzato da Info Flora a Bellinzona (Bellinzona 7 settembre).



Fig. 1 Il Servizio fitosanitario ha partecipato a diversi momenti informativi riguardanti le neofite invasive, come bancarelle (in alto a sinistra: fiera di San Provino, e in alto a destra), giornate rivolte agli operai comunali e cantonali (in basso a sinistra: Centro di manutenzione stradale di Mendrisio) e serate rivolte alla popolazione (in basso a destra: Bioggio).

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 2017 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 12 settembre a Bellinzona, con la consegna degli attestati di frequenza. In totale sono 9 le persone a beneficio di assistenza sociale che hanno seguito il corso e superato con successo l'esame.

3. Monitoraggio ambrosia

3.1 Focolai¹

Nel 2017 il Servizio fitosanitario ha monitorato tutti focolai conosciuti di ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*). Il numero totale di focolai è salito a 526. (vedi tabella 1 e figura 3)².



Fig. 2 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 2017 sono stati scoperti 18 nuovi focolai, essi si trovano a: Bellinzona (2), Castel San Pietro (1), Cugnasco-Gerra (1), Locarno (1), Lugano (1), Lumino (1), Manno (1), Mendrisio (5), Mezzovico-Vira (1), Monteceneri (2), Stabio (1) e Vezia (1). Questi nuovi siti sono stati scoperti durante i nostri sopralluoghi oppure sono stati segnalati dalla popolazione, dagli operai comunali, dagli uffici di consulenza ambientale, da Info Flora, 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 nell'80% dei focolai non si è più riscontrata la presenza di ambrosia, la percentuale è simile a quella ottenuta nel 2016. In altre parole, come riportato nella tabella 3, nel 2017 sono 106 i focolai in cui è cresciuta dell'ambrosia, i Comuni interessati sono ben 35 e sono localizzati sia nel Sopra- che nel Sottoceneri. Quest'anno la percentuale di focolai con 1-10 piante è del 6% (vedi tabella 2 e figura 3). In 5 casi erano presenti oltre 1000 piante, si tratta di focolai localizzati a Comano, Locarno, Mendrisio, Pura e Rovio (vedi tabella 3).

A Comano, Pura e Rovio le piante presenti sono state eliminate falciando la superficie, nei terreni agricoli presenti a Locarno e Ascona (Terreni alla Maggia) invece, è stato fatto un trattamento chimico e lo sfalcio del perimetro dei campi. In tutti gli altri focolai, le piante sono state eliminate estirpandole manualmente, il miglior metodo in caso di piccole e moderate infestazioni. Le parcelle con presenza di ambrosia sono state controllate più volte durante la stagione vegetativa per eliminare eventuali ricrescite.

¹ 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.

² 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) non vengono tenuti in considerazione nella somma totale.

Tab. 1 Numero totale di focolai di ambrosia monitorati nel corso degli anni³.

Anno	N. focolai
2003	80
2004	33
2005	125
2006	15
2007	260
2008	315
2009	300
2010	214
2011	378
2012	439
2014	471
2015	494
2016	508
2017	526

Tab. 2 Classi di occorrenza dei focolai di ambrosia nel 2017.

Classi di occorrenza	N. focolai	% focolai
0 piante	420	79.8
1-10 piante	33	6.3
11-20 piante	9	1.7
21-50 piante	15	2.9
51-100 piante	18	3.4
101-500 piante	22	4.2
501-1'000 piante	4	0.8
> 1'000 piante	5	1.0

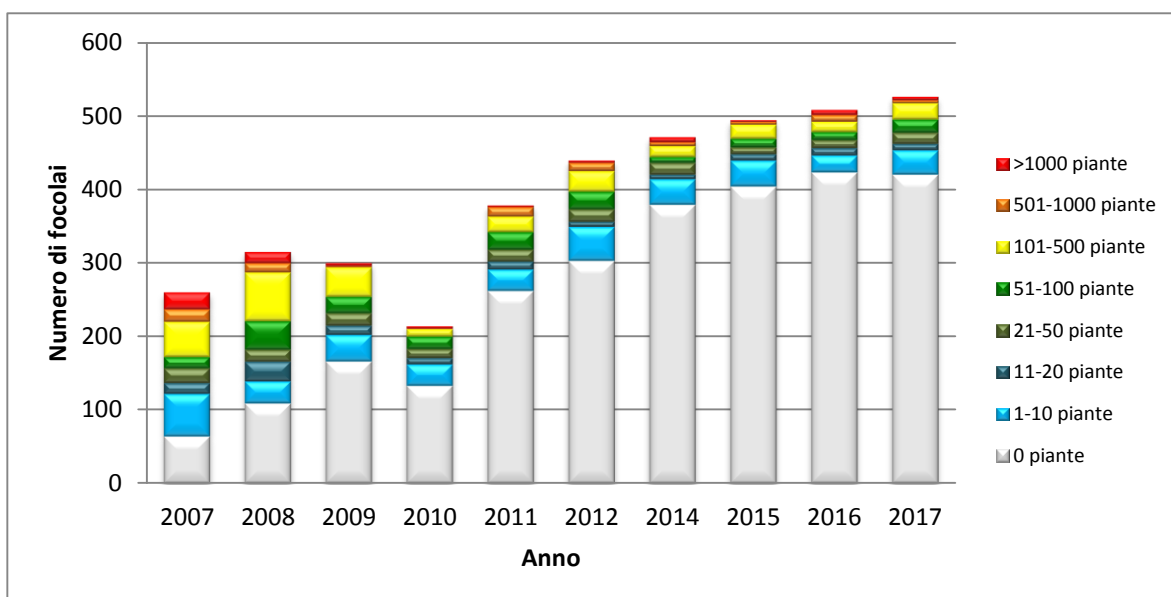


Fig. 3 Evoluzione dei focolai di ambrosia nel corso degli anni.

³ Nel 2013 sono stati monitorati solo i focolai più importanti e quindi non sono inclusi nella statistica.

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 presenza di ambrosia nel 2017.

Comuni	Numero di focolai							Totale focolai
	1-10 piante	11-20 piante	21-50 piante	51-100 piante	101-500 piante	501-1000 piante	>1000 piante	
Agno	1							1
Aranno	1							1
Arbedo-Castione			1					1
Ascona				1	1			2
Balerna	1	1		1	2			5
Bellinzona	2	1			1			4
Biasca					1			1
Bioggio						1		1
Brissago					1			1
Castel San Pietro	1							1
Coldrerio	1							1
Collina d'Oro				1				1
Comano			1	1			1	3
Cugnasco-Gerra	1			1				2
Gordola					1			1
Grancia			1					1
Lavertezzo					1			1
Locarno	2		2	4	3		1	12
Losone				1	1			2
Lugano	1		1			2		4
Lumino	1			1				2
Manno	1		2					3
Mendrisio	10	3	1	2	4		1	21
Mezzovico-Vira	1	1			1			3
Minusio	2				1			3
Monteceneri	1		1	1	1			4
Muzzano				1				1
Novazzano		1						1
Porza	1							1
Pura			1			1	1	3
Riviera			1		1			2
Rovio		1					1	2
Stabio	1		1		1			3
Terre di Pedemonte	1		2	2				5
Vezia	3	1		1	1			6
TOTALE								106

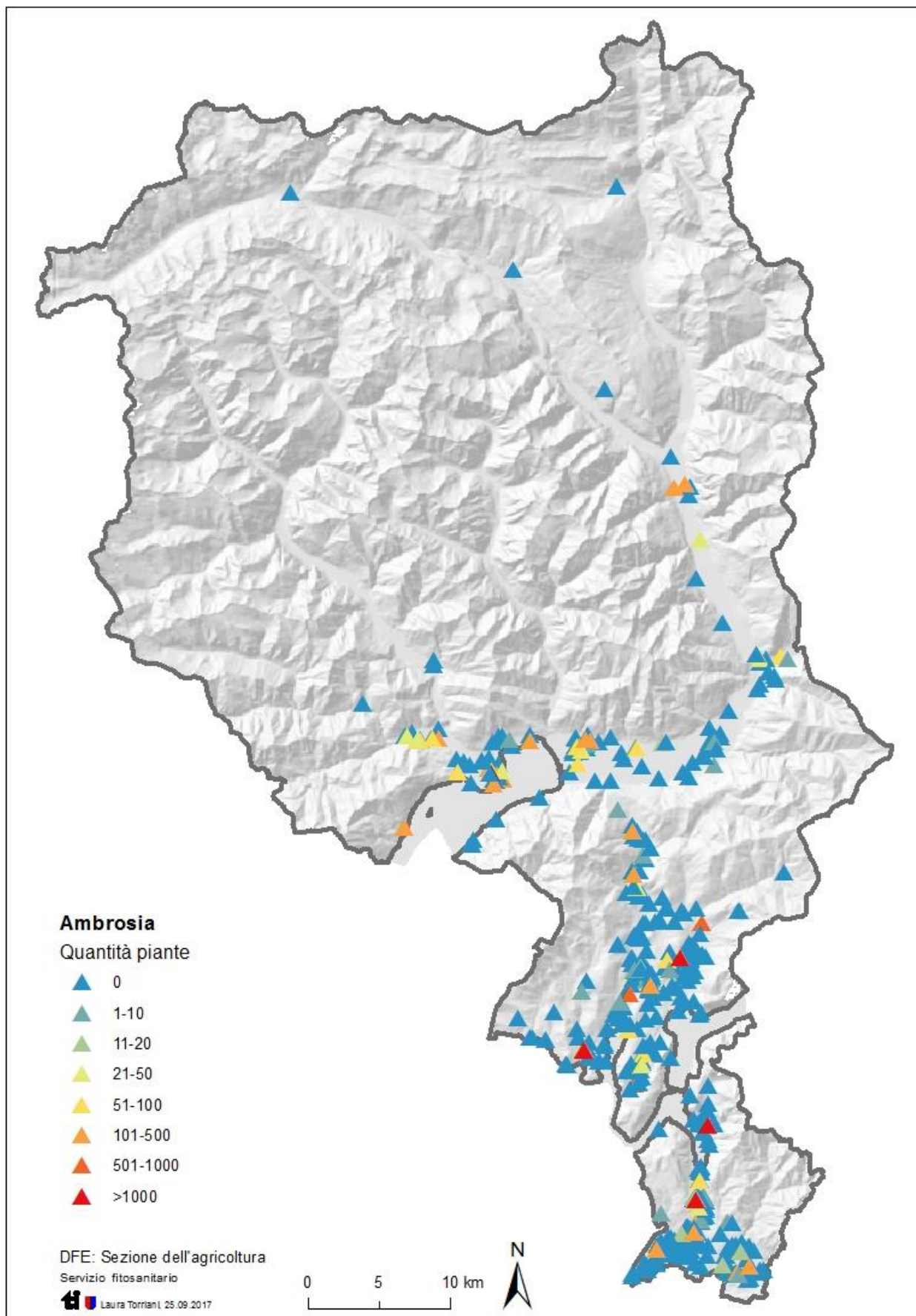


Fig. 3 Localizzazione dei 526 focolai di ambrosia.

3.2 Situazione lungo le autostrade⁴

A partire dal 2004, una squadra del Centro di manutenzione Bellinzona, coordinato attualmente da Prisca Ferrari, si occupa del monitoraggio e della lotta all'ambrosia sulle strade nazionali ticinesi.

Tratto Rivera-Chiasso e Mendrisio - Stabio

In questi tratti l'Ambrosia resta consistente a causa degli spostamenti di terra nei cantieri. Questi hanno provocato nuovi focolai, che sono stati monitorati e controllati, estirpando la malerba senza eseguire trattamenti.

Tratto Rivera - Giubiasco

Nello spartitraffico ne troviamo ancora molta ma si può notare una diminuzione, lungo i bordi delle carreggiate la malerba viene estirpata ed in qualche zona è ancora consistente.

Tratto Giubiasco - Airolo

Nei bordi non sono stati registrati focolai (non è stata controllato tutto il tratto a causa dei lavori di pavimentazione).

Nello spartitraffico centrale sono stati rinvenuti un decina di focolai, che sono stati estirpati.

Tratto Castione - Roveredo

Monitoraggio eseguito fino al portale della galleria di San Fedele, ambrosia ancora molto presente sia ai bordi della autostrada che nei prati adiacenti.

Tratto Riazzino - Ascona

Nello spartitraffico molta Ambrosia, si è dovuto trattare.

Lungo i bordi delle carreggiate niente Ambrosia.

Conclusioni

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

⁴ Ferrari P. (2017), Rapporto ambrosia 2017, Centro di manutenzione Bellinzona.

3.3 Stadi fenologici

Come lo scorso anno i primi germogli di ambrosia sono stati ritrovati a fine marzo. Le germinazioni sono poi continuate nel corso della stagione vegetativa. I primi fiori immaturi sono stati osservati il 3 luglio. La prima pianta con polline è stata osservata il 7 luglio, la maggior parte ha però fiorito a metà agosto. 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'aria⁵

In Canton Ticino nel 2017 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 prima dell'inizio della fioritura, sia dalle piante presenti nella vicina Italia e i cui pollini vengono trasportati fino a noi dal vento.

In totale sono stati registrati 9 giorni con forte presenza di pollini, ma nel nostro Cantone si è registrata una diminuzione del carico pollinico rispetto alla media dal 1996 al 2015. Le cause sono dovute 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. Nel Canton Ginevra e in Francia, invece, il coleottero non è ancora stato riscontrato.

Se paragoniamo i giorni con forti concentrazioni di pollini di ambrosia registrati nel 2017 con la media pluriennale vediamo che:

- ❖ a Locarno-Monti sono stati registrati 2 giorni con forti concentrazioni di polline rispetto alla media di 6 giorni (media dal 1997-2017);
- ❖ a Lugano sono stati registrati 9 giorni con forti concentrazioni, meno se paragonati alla media di 10 giorni (media dal 1997-2017);
- ❖ a Mezzana è stata registrata la più forte riduzione, 9 giorni, molto meno se paragonati alla media di 20 giorni (media dal 2003-2015).

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

⁵ Meteo Svizzera (2017), Klimabulletin Herbst 2017.

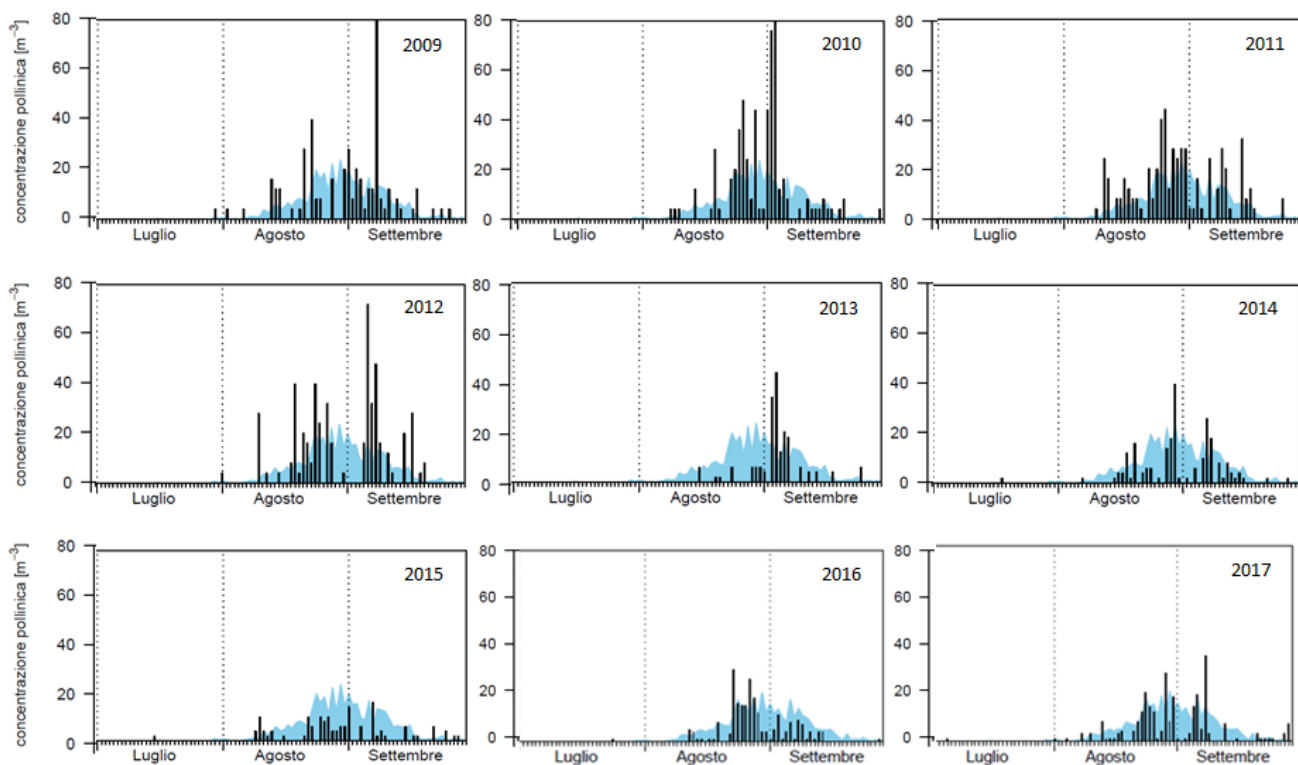


Fig. 5 Concentrazioni dei pollini d'ambrosia registrate dal 2012 al 2017 a Lugano. Le colonne in nero indicano la concentrazione media giornaliera, mentre il sottofondo in azzurro indica la media dei quantitativi giornalieri dal 1996-2015 (fonte: MeteoSvizzera).

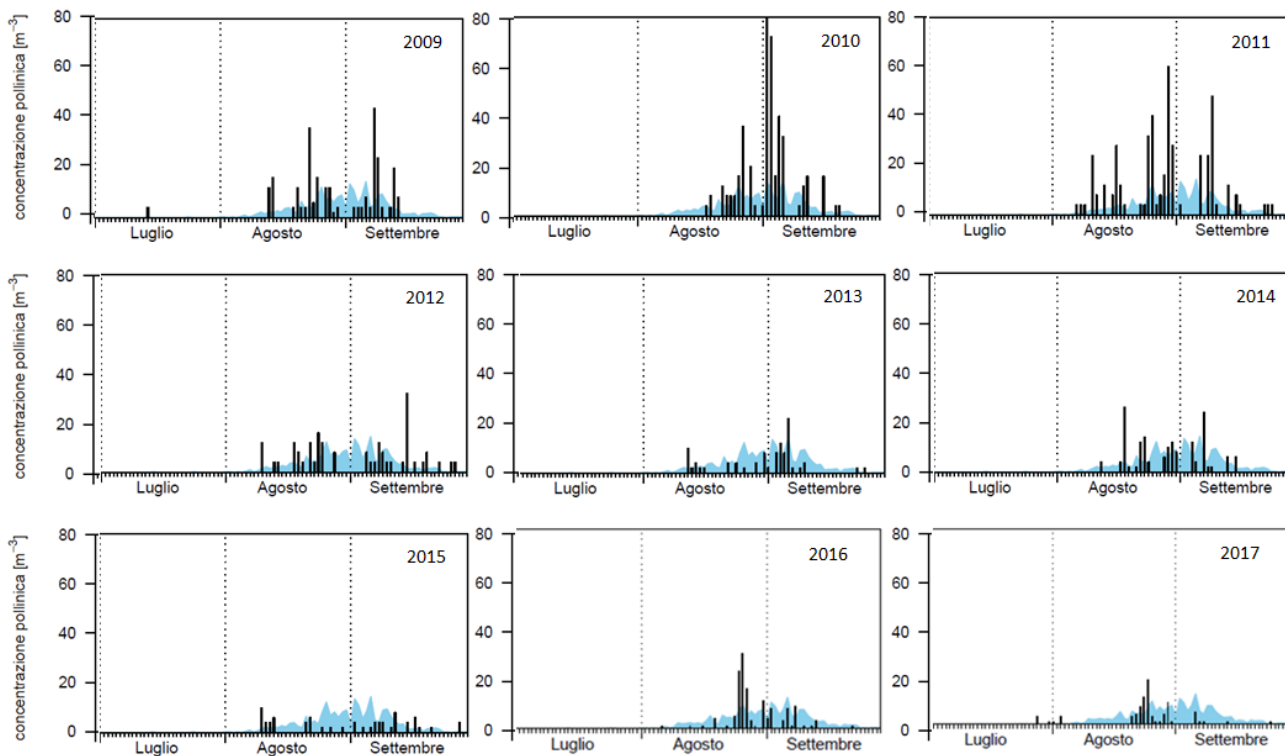


Fig. 6 Concentrazioni dei pollini d'ambrosia registrate dal 2009 al 2017 a Locarno-Monti. Le colonne in nero indicano la concentrazione media giornaliera, mentre il sottofondo in azzurro indica la media dei quantitativi giornalieri dal 1996-2015 (fonte: MeteoSvizzera).

3.5 *Ophraella communa*

Quest'anno il numero di osservazioni di *Ophraella communa* LeSage (Coleoptera: Chrysomelidae), l'antagonista naturale dell'ambrosia, è lo stesso dello scorso anno, non sempre però si tratta dei medesimi siti. Nel 2017 e nel 2016 l'insetto è stato infatti osservato in 12 focolai, nel 2015 in 35 focolai, mentre nel 2013 in 20 focolai.

L'osservazione o meno del coleottero è influenzata dal periodo in cui le piante vengono estirpate, pertanto il dato non è da considerarsi rappresentativo della distribuzione reale.

Nessun attacco da parte di *Ophraella communa* è stato osservato su girasole e altre specie affini all'ambrosia.

Le prime osservazioni di uova, larve e adulti di *O. communa* sono state fatte a fine giugno, mentre le ultime osservazioni sono avvenute nella seconda metà di agosto.

Nel 2016 è arrivato in prossimità della Francia e della Slovenia, ma non ci sono ancora segnalazioni che abbia varcato il confine, secondo le nostre conoscenze, il coleottero resta quindi presente solo in Canton Ticino e nel Nord Italia.



Fig. 7 *Ophraella communa*, antagonista naturale dell'ambrosia, divora foglie e infiorescenze (a sinistra). Adulti (in mezzo) e larva (a destra).

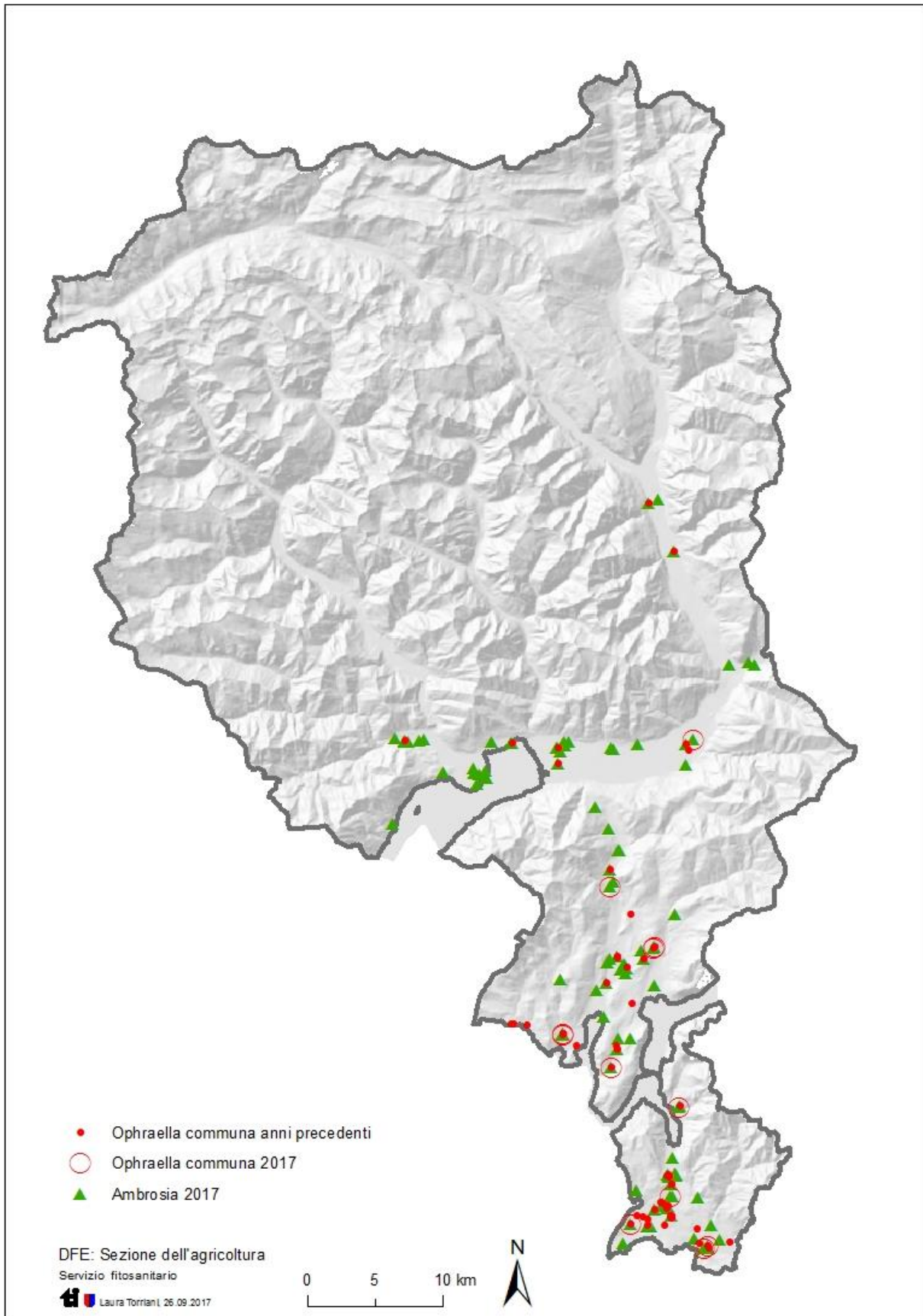


Fig. 8 Localizzazione dei focolai con ambrosia nel 2017 (triangoli verdi) in cui è stata osservata la presenza di *Ophraella communis* nel 2017 (cerchio rosso) e negli anni precedenti (2013, 2015 e 2016, punto rosso).

4. Monitoraggio panace di Mantegazzi

Nel 2017 il numero di focolai⁶ conosciuti di panace di Mantegazzi (*Heracleum mantegazzianum*) è salito a 229 (vedi tabella 4 e figura 10).



Fig. Individui di panace di Mantegazzi (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 2017 sono stati scoperti 8 nuovi focolai, essi si trovano a: Bioggio (1), Faido (5), Maggia (1) e Tenero-Contra (1). Questi nuovi siti ci sono stati segnalati dagli Ufficio 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 Mantegazzi monitorati nel corso degli anni⁷.

Anno	N. focolai
2007	9
2008	47
2009	71
2011	113
2012	135
2014	179
2015	200
2016	221
2017	229

Per seguire l'evoluzione della presenza di panace di Mantegazzi 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 Mantegazzi monitorati nel 2017.

Classi di occorrenza	N. focolai	% focolai
0 piante	142	62.0
1-10 piante	51	22.3
11-20 piante	9	3.9
21-50 piante	11	4.8
51-100 piante	10	4.4
101-500 piante	5	2.2
501-1'000 piante	0	0.0
> 1'000 piante	1	0.4

⁶ Il termine focolaio ha sempre la stessa valenza di quello usato per l'ambrosia.

⁷ Nel 2010 e nel 2013 sono stati monitorati solo una minima parte dei focolai e non sono stati inclusi nella statistica.

Nella tabella 5 si può osservare come in ben oltre la metà dei focolai non si è più riscontrata la presenza di panace di Mantegazzi. Nel 2017 sono 87 i focolai in cui è cresciuta. I Comuni interessati sono 25 e sono localizzati principalmente nel Sopraceneri (vedi tabella 6). Nel 22% dei casi erano presenti non più di 10 individui. In un solo caso sono stati ritrovati oltre 1000 individui, si tratta di un focolaio scoperto quest'anno che si trova a Faido, più precisamente a Sobrio.

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

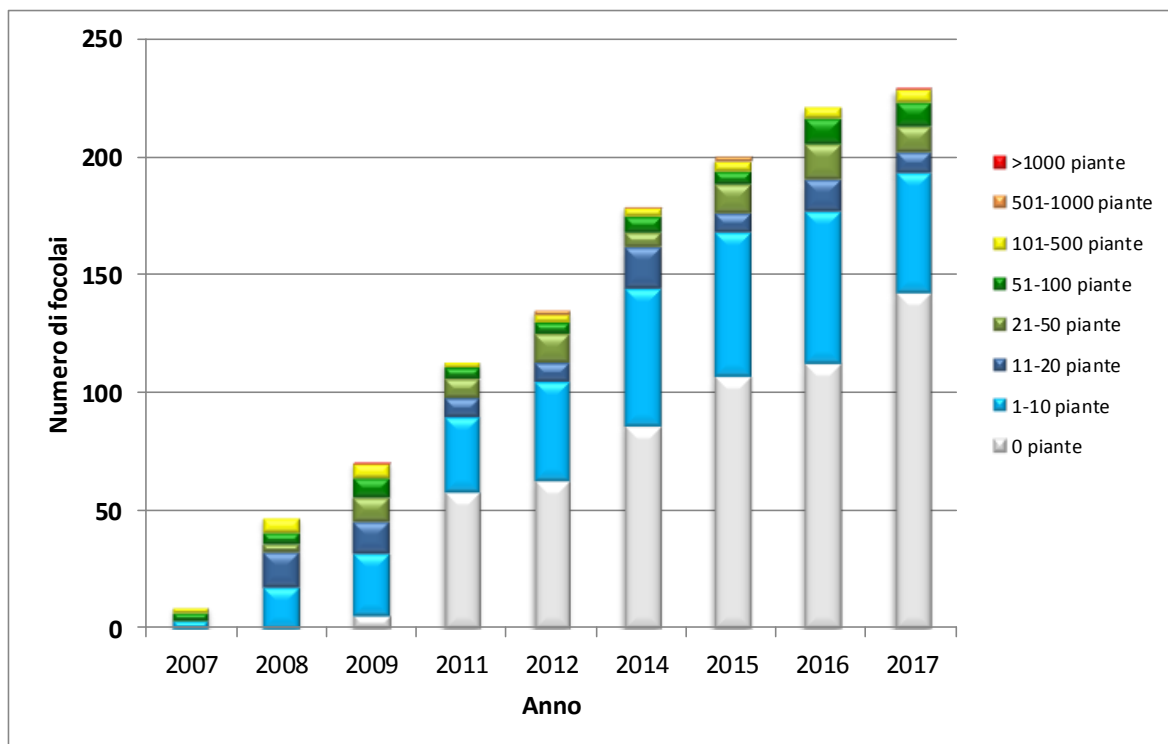


Fig. 10 Evoluzione dei focolai di panace di Mantegazzi nel corso degli anni.

Gli interventi di lotta vengono eseguiti estraendo la radice dal terreno, 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.

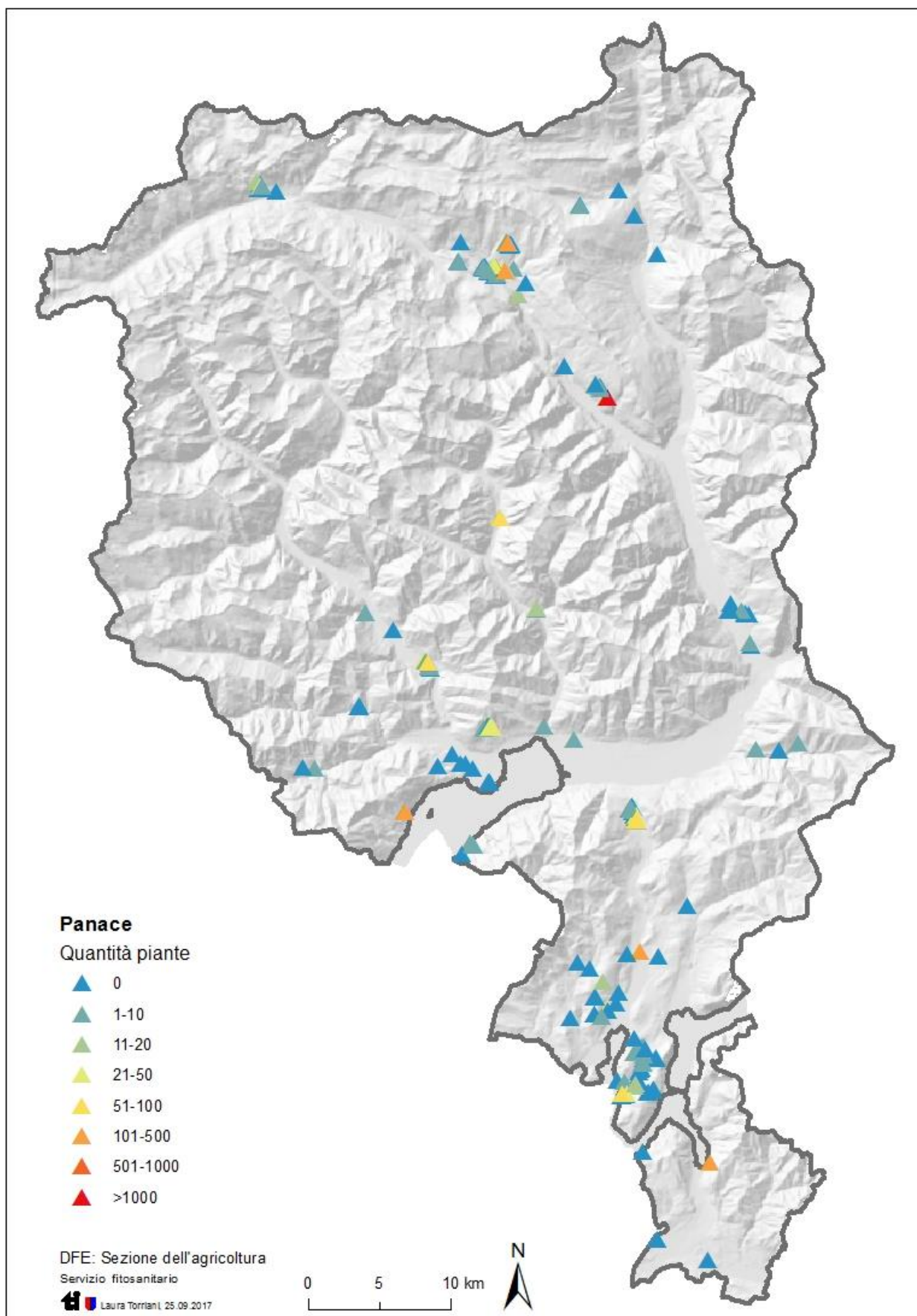


Fig. 11 Localizzazione dei 229 focolai di panace di Mantegazzi.

Tab. 6 Comuni con presenza di panace di Mantegazzi nel 2017.

Comuni	Numero di focolai							Totale focolai
	1-10 piante	11-20 piante	21-50 piante	51-100 piante	101-500 piante	501-1000 piante	>1000 piante	
Airolo	2	1	1					4
Arbedo-Castione	1							1
Avegno Gordevio	4			1				5
Bellinzona	3							3
Bioggio	1		1					2
Blenio	1							1
Brissago					1			1
Cademario		1						1
Centovalli	1							1
Collina d'Oro	5							5
Cugnasco-Gerra	1			1				2
Dalpe	1							1
Faido	11	3	2	3	2		1	22
Gambarogno	3							3
Gordola	1							1
Grancia	2							2
Gravesano					1			1
Lavertezzo	1	1						2
Locarno	1							1
Lugano	3	2	1	1				7
Maggia	1		1					2
Mendrisio					1			1
Monteceneri	5	1	1	2				9
Orselina	2		4	2				8
Tenero-Contra	1							1
TOTALE								87

5. Monitoraggio senecione sudafricano

Nel 2017 sono stati monitorati tutti i focolai di senecione sudafricano (*Senecio inaequidens*) conosciuti. **In totale nel 2017 sono stati censiti 87 focolai** (vedi tabella 7).



Fig. 12 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 totale di focolai di senecione sudafricano monitorati nel corso degli anni.

Anno	N. focolai
2009	21
2015	44
2016	74
2017	87

In totale nel 2017 sono stati scoperti 13 nuovi focolai, essi si trovano a: Alto Malcantone (1), Melano (1), Mendrisio (4), Mezzovico-Vira (1), Monteceneri (1), Riviera (1), Torricella-Taverne (4). Le segnalazioni 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 2017.

Classi di occorrenza	N. focolai	% focolai
0 piante	36	41.9
1-10 piante	23	26.7
11-20 piante	7	8.1
21-50 piante	9	10.5
51-100 piante	3	3.5
101-500 piante	4	4.7
501-1'000 piante	1	1.2
> 1'000 piante	3	3.5

La tabella 8 mostra come nel 42% dei focolai questa neofite invasiva non sia più ricresciuta (vedi tabella 8), in altre parole nel **2017 sono 51 il numero totale di focolai in cui è stato ritrovato** (vedi tabella 9). I Comuni toccati sono 12 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).

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.

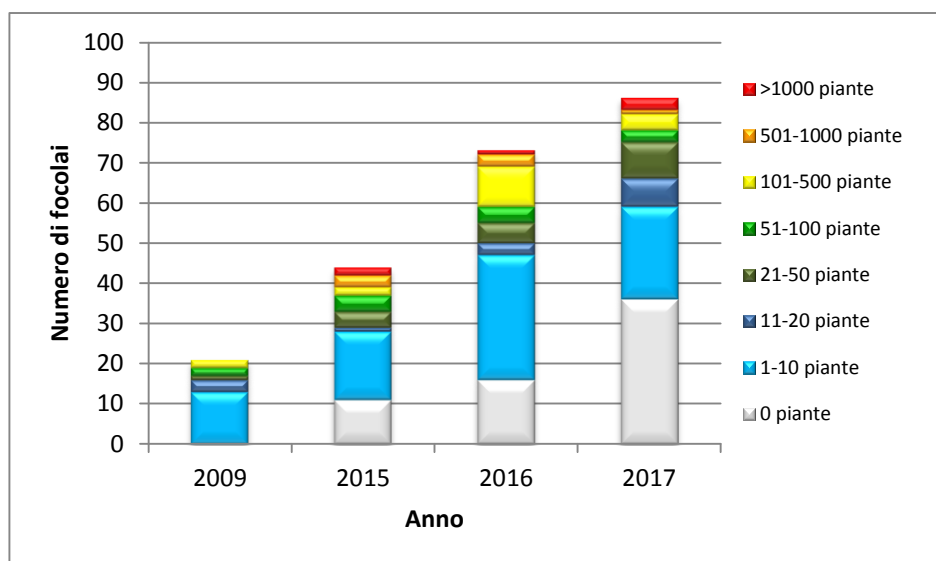


Fig. 13 Evoluzione dei focolai di senecione sudafricano nel corso degli anni.

Tab. 9 Comuni con presenza di senecione sudafricano nel 2017.

Comuni	Numero di focolai							Totale focolai
	1-10 piante	11-20 piante	21-50 piante	51-100 piante	101-500 piante	501-1000 piante	>1000 piante	
Alto Malcantone	1							1
Bellinzona	2							2
Bioggio	1		1					2
Brissago	1							1
Lamone			1					1
Manno	2	1	1	2	1	1	1	9
Melano	2	1	1					4
Mendrisio		3			1			4
Mezzovico-Vira	9				1		1	11
Monteceneri	3	2	3	1	1		1	11
Riviera	1							1
Torricella-Taverne	2		2					4
TOTALE								51

Nel 2017 il centro di manutenzione autostradale ha svolto la lotta solo in una tratta a nord di Bellinzona, la lotta sarà sicuramente da potenziare in quanto l'autostrada, e le vie di comunicazione in generale, rappresentano la fonte principale dalla quale questa neofita invasiva si diffonde (vedi figura 11). La squadra del centro di manutenzione cantonale del Sottoceneri di Pambio-Noranco si è impegnata a fondo nelle zone di sua competenza (luganese e malcantone).

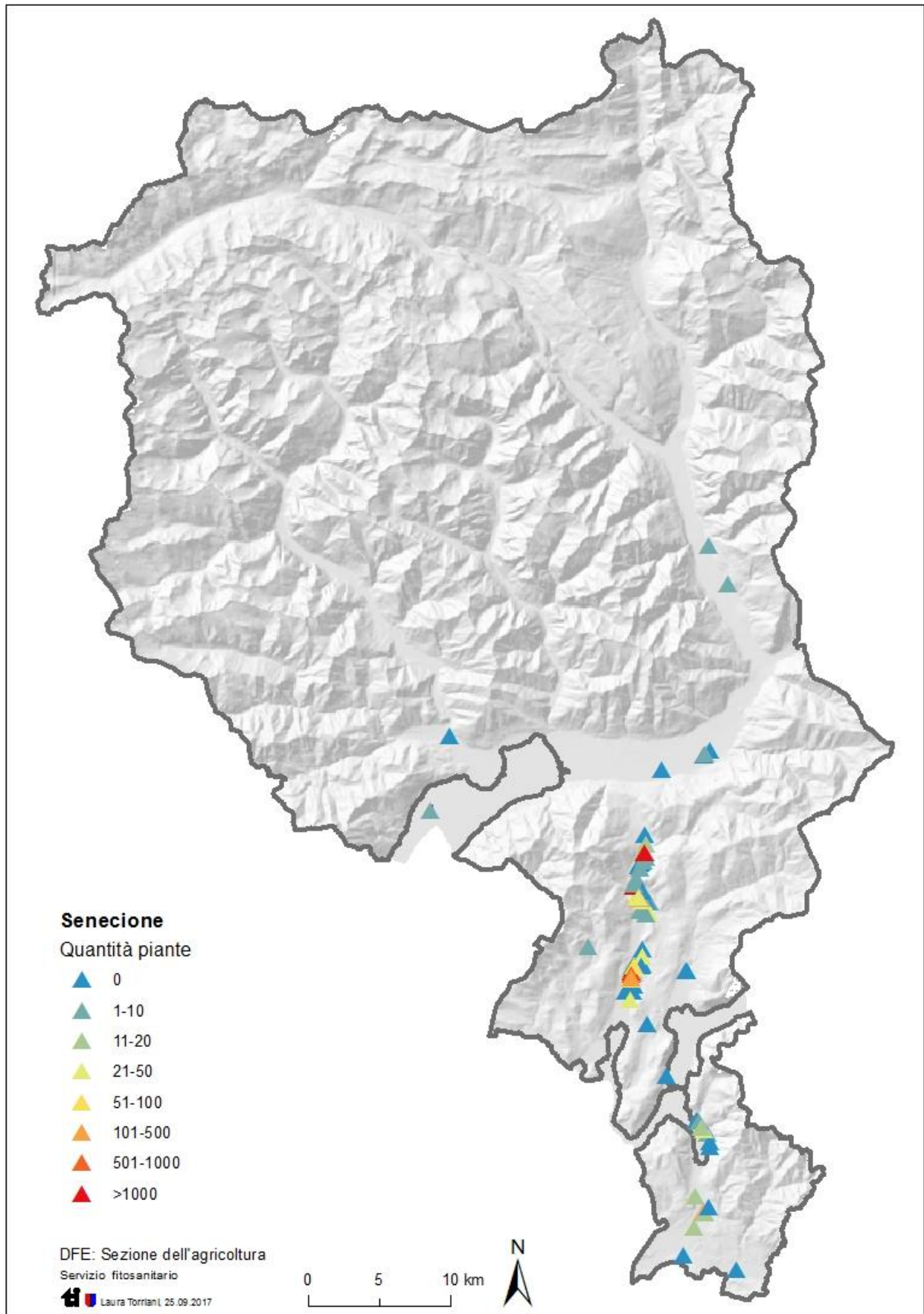


Fig. 14 Localizzazione degli 86 focolai di senecione sudafricano.

6. Monitoraggio sicios angoloso

Per il terzo anno consecutivo il Servizio fitosanitario ha monitorato e coordinato gli interventi di lotta del sicios angoloso (*Sicyos angulatus*) una neofita invasiva nella fase iniziale di colonizzazione del nostro territorio. Questa cucurbitacea è problematica per il settore agricolo in quanto riduce le rendite agricole delle colture irrigate in particolare quelle coltivate a mais, ma anche di soia e sorgo. Inoltre si arrampica sulle colture provocandone l'allettamento, sulla vegetazione adiacente alle colture e lungo le rive dei corsi d'acqua.



Fig. 15 Il sicios angoloso crescendo ricopre la vegetazione adiacente (a sinistra e in mezzo). I frutti sono coperti di peli sottili dalla quale bisogna proteggersi durante gli interventi di lotta (a destra).

Nel 2017 i focolai sono saliti a 24 (vedi tabella 10) e sono localizzati nel Mendrisiotto (Balerna, Chiasso e Stabio) e nel Malcantone (Croglio e Pura), quindi per il momento si tratta di una neofita invasiva che tocca solo il Sottoceneri. Rispetto al 2016 si contano 3 nuovi focolai: Chiasso (1), Croglio (1) e Stabio (1). Uno è stato osservato durante i nostri sopralluoghi, mentre gli altri ci sono stati segnalati da uffici di consulenza ambientale. Le specie con le quali può venir confuso sono la brionia (*Bryonia dioica*), il luppolo (*Humulus lupulus*), le viti canadesi (*Parthenocissus* spp.) e le viti inselvatichite (*Vitis* spp.).

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

Anno	N. focolai
2015	18
2016	21
2017	24

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. Il grosso focolaio con oltre 500 individui è stato scoperto quest'anno a Croglio in settembre, quando le piante erano ormai già ben sviluppate.

Tab. 11 Classi di occorrenza dei focolai di sicios angoloso monitorati nel 2017.

Classi di occorrenza	N. focolai	% focolai
0 piante	10	41.7
1-10 piante	9	37.5
11-20 piante	1	4.2
21-50 piante	1	4.2
51-100 piante	1	4.2
101-500 piante	1	4.2
501-1'000 piante	1	4.2
> 1'000 piante	0	0.0

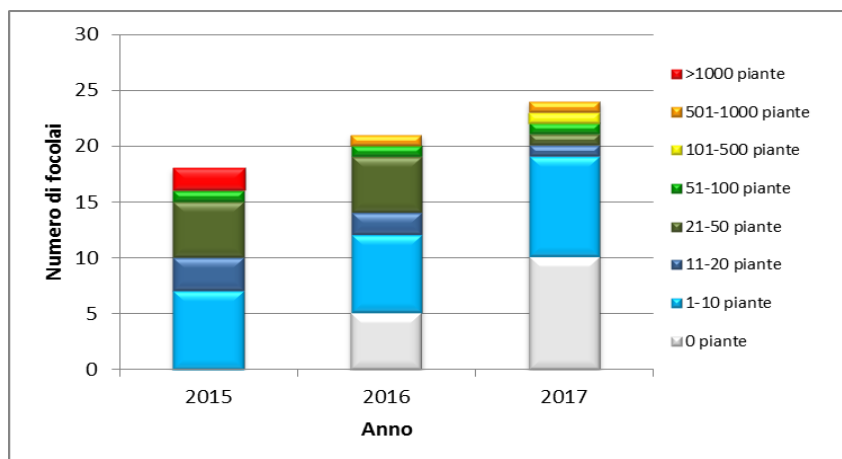


Fig. 12 Evoluzione dei focolai di sicios angoloso nel corso degli anni.

Quest'anno la maggior parte dei focolai è stata visitata in giugno e il numero di piante era molto ridotto o assente. Nel secondo sopralluogo, verso fine agosto e settembre, invece, dove prima magari non erano presenti, le piante coprivano una vasta superficie ed erano in frutto. Sulla base dell'esperienza acquisita i prossimi interventi di lotta devono essere preferibilmente eseguiti verso metà luglio e inizio agosto quando l'estensione dei focolai è ancora contenuta e le piante non sono ancora in frutto. Questo facilita l'intervento (non è necessario di indossare abiti lunghi e guanti), lo smaltimento e impedisce la propagazione della pianta (non vi è il rischio che dei frutti si stacchino e finiscano a terra oppure che eventuali pezzi di liane spaccate e rimaste sui rami più alti della vegetazione ricoperta abbiano la possibilità di far maturare i frutti).

La collaborazione da parte dei proprietari e dei Comuni è stata ottima. 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 2017.

Comune	Numero di focolai							Totale focolai
	1-10 piante	11-20 piante	21-50 piante	51-100 piante	101-500 piante	501-1000 piante	>1000 piante	
Balerna						1		1
Chiasso	2							2
Croglio					1			1
Pura	1							1
Stabio	6	1	1	1				9
TOTALE								14

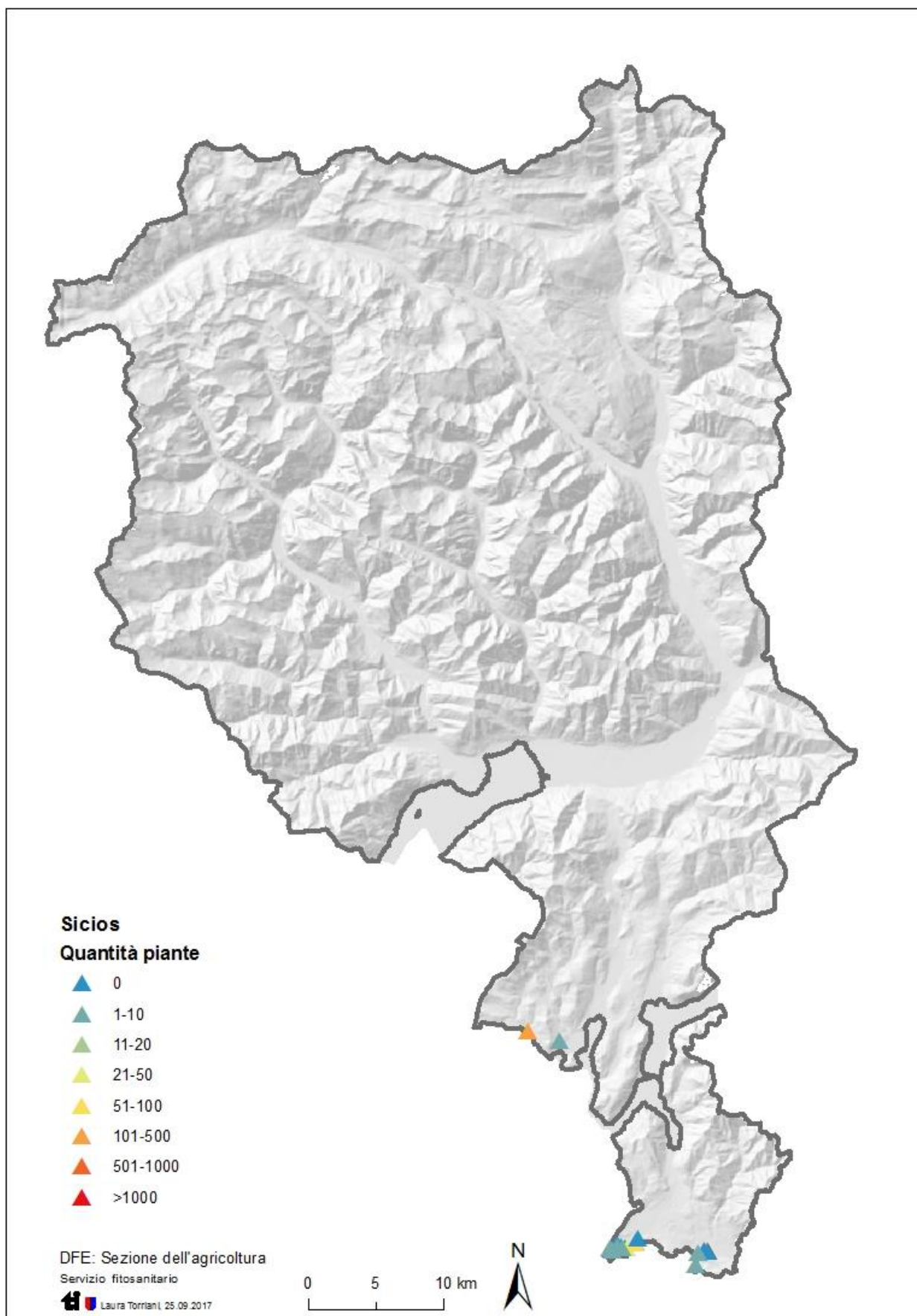


Fig. 16 Localizzazione dei 24 focolai di sicios anguloso conosciuti.

7. Conclusioni

Negli ultimi anni si è riscontrato in generale un continuo aumento del numero di focolai di ambrosia, panace di Mantegazzi, senecione sudafricano e sicios angoloso. Nonostante questo aumento, la densità di piante presente per focolaio diminuisce di anno in anno.

Purtroppo non si può però affermare che la problematica neofite sia terminata, anzi, se si vuole che gli sforzi effettuati fino ad ora vadano a buon fine, il monitoraggio e la lotta dovranno continuare negli anni a venire.

La continua ed efficace sensibilizzazione sta portando buoni frutti. Numerose sono state le segnalazioni da parte della popolazione e dei Comuni. Grazie all'impegno di tutti gli attori attivi sul territorio, la strategia di monitoraggio e di lotta adottata sta dando degli ottimi risultati. Cogliamo l'occasione per ringraziare i privati, i Comuni, Info Flora e tutti coloro che hanno collaborato in tutti questi anni nella lotta alle neofite invasive, sperando di continuare in questo modo anche negli anni a venire.

8. Contatti

Per segnalare nuovi focolai di ambrosia (organismo di quarantena), di panace di Mantegazzi, 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
servizio.fitosanitario@ti.ch

Marta Balmelli marta.balmelli@ti.ch 091/ 814 35 57	Giorgia Mattei giorgia.mattei@ti.ch 091/ 814 35 57	Laura Torriani laura.torriani@ti.ch 091/ 814 35 57
Luigi Colombi luigi.colombi@ti.ch 091/ 814 35 86	Cristina Marazzi cristina.marazzi@ti.ch 091/ 814 35 85	

Le segnalazioni possono venir 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.