

Orto Fito Info

01/2024

01.03.2024

Prossima edizione: nel corso di marzo 2024

Indice

Informazioni relative al riesame mirato	1
Lista delle denominazioni delle colture nelle autorizzazioni svizzere per l'impiego di prodotti fitosanitari in orticoltura	1
Bollettino fitosanitario	2
La cimice marmorizzata - dopo sette anni è tutto finito?	3

Informazioni relative al riesame mirato

Le seguenti decisioni si basano su una valutazione dell'autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA). Le limitazioni elencate qui di seguito valgono anche per l'UE. Il testo per esteso dell'USAV e l'«elenco delle colture revocate (PDF, 676 kB, 30.01.2024)» sono consultabili al seguente link: [Gezielte Überprüfung \(admin.ch\)](#).

Revoca per diverse applicazioni di Vertimec Gold e Acramite 480 SC

Sostanza attiva	Prodotto fitosanitario (Numero-W)	Colture revocate	Applicabile fino al
Abamectin	Vertimec Gold (W-7028)	Campo aperto: porro, cipolle, sedano costa	30.11.2025
Bifenazat	Acramite 480 SC (W-6957)	Melanzane, cucurbitacee, peperoni, pomodori	11.07.2025

Le applicazioni revocate possono essere impiegate ancora fino al termine indicato (vedi lista delle colture revocate, PDF, 676 kB, 30.01.2024). Nell'indice online PSM queste applicazioni non sono più elencate.

Lista delle denominazioni delle colture nelle autorizzazioni svizzere per l'impiego di prodotti fitosanitari in orticoltura

Questa lista è ora consultabile anche alla pagina [Bewilligungssituation \(admin.ch\)](#). Essa assegna le colture orticole alle denominazioni agronomiche. In DATAphyto questa lista si chiamava «Gerarchia degli ortaggi».



Bollettino fitosanitario



Foto 1: giovane limaccia (*Arion* sp.) su spinacio (foto: Agroscope).

Affrontare tempestivamente eventuali problemi con le limacce

Durante le giornate piovose dello scorso febbraio si potevano già osservare alcune limacce. Molti più esemplari del solito avranno sopravvissuto questo mite inverno. In aggiunta, a partire da febbraio/marzo nasceranno limacce di specie importanti (*Deroceras* sp., *Arion* spp.).

Vi consigliamo di iniziare precocemente i controlli capillari in campo aperto su giovani colture e semine, in parcelle problematiche, lungo bordi dei campi con vegetazione densa e su terreni grossolani e umidi.

I granuli anti limacce su base di metaldeide mostrano un'efficacia ottimale e immediata a 12-15 °C. Prodotti contenenti la sostanza attiva fosfato di ferro III sono efficaci anche a temperature più basse.



Foto 2: punteruolo dei cavoli su foglia di rafano (foto: Agroscope).

È iniziato il volo del punteruolo del cavolo

Nelle zone precoci coltivate a colza si sono catturati nelle trappole gialle i primi punteruoli già a metà febbraio. Tra loro vi erano anche i primi punteruoli del cavolo (*Ceutorhynchus pallidactylus*). Questi dovrebbero aver concluso negli ultimi 14 giorni il loro sviluppo e essere ora pronti per le ovodeposizioni. Nelle zone a rischio le colture di brassicacee sensibili dovrebbero essere protette contro questo parassita.

Attualmente sono più a rischio colture di cavolo rapa, come pure giovani piantine di brassicacee in generale e nelle zone abitualmente a rischio le colture dovrebbero essere protette applicando un piretroide omologato (termine d'attesa: 2 settimane). Inoltre, potrebbero esser posate reti anti-insetto (possibili anche nelle colture di rapanelli e ramolaccio). Non appena le colture in campo aperto saranno protette con tessuto-non-tessuto (Agril) intatto, non vi sarà più pericolo.



Foto 3: ovodeposizione e larve del punteruolo del cavolo causano la spaccatura del cavolo rapa (foto: Agroscope).

Tutte le indicazioni sono senza garanzia. Nell'applicazione di prodotti fitosanitari devono essere rispettate le indicazioni per l'applicazione, le direttive e i termini d'attesa. Nel corso della revisione dei prodotti fitosanitari omologati sono state adattate molte indicazioni e direttive. È consigliato consultare, prima di ogni impiego, la banca dati DATAphyto oppure quella dell'UFAG. I risultati di questo riesame mirato sono pubblicati sulla pagina internet dell'UFAG sotto:

<https://www.blw.admin.ch/blw/it/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html>

Cimice marmorizzata – tutto risolto dopo sette anni?

Risultati del monitoraggio di *Halyomorpha* in due aziende orticole della Svizzera tedesca

*Nell'estate 2017 si sono registrati a nord delle alpi importanti danni su ortaggi da frutto causati dalla cimice marmorizzata (*Halyomorpha halys*). Nella primavera seguente sono arrivate sul mercato le trappole a feromoni del tipo «Fischer» che hanno consentito un monitoraggio su vasta scala della specie introdotta dalla Cina. Anche il team extension orticoltura di Agroscope ha avviato un "monitoraggio *Halyomorpha*" in due aziende orticole con vendita diretta nel canton Argovia e Zurigo.*

Monitoraggio

Nel 2012 la cimice marmorizzata è stata individuata per la prima volta in una coltura di peperoni in tunnel di un'azienda orticola del canton Argovia. Nel 2017 si è aggiunta la prima infestazione in un'azienda zurighese. Oltre agli ortaggi da frutto in ambedue le aziende sono state infestate anche le colture di coste in campo aperto. Il numero delle cimici nelle colture menzionate è stato registrato attraverso controlli culturali settimanali. Dal 2018, per il monitoraggio delle trappole sono state posate due trappole a feromoni per azienda all'aperto come "trappole esterne" su alberi – come, p.es., vecchi alberi da frutto o su un'edera con frutti (foto 1). Dopo aver osservato numerose cimici marmorizzate non solo su, ma anche accanto alle trappole posate sugli alberi, a partire dal 2019 si sono eseguiti dei frappages settimanali su dieci rami per trappola (foto 2).



Foto 1: trappole a feromoni (tipo Fischer) su una parete di un fienile ricoperto da edera (foto: C. Sauer, Agroscope)

A dipendenza del luogo, elevata pressione d'infestazione nel 2017 e nel 2019

Dopo i diffusi danni su frutta e verdura nel 2017 e dopo la torrida estate del 2018, durante la quale due intere generazioni di cimice marmorizzata si sono sviluppate a nord delle alpi, per il 2019 si prevedeva un aumento del rischio d'infestazione. In effetti, nella stagione 2019 si sono verificati – in una parte delle aziende colpite, tra le altre nelle colture di peperoni, importanti danni che hanno causato l'abbandono anticipato delle colture.

Tuttavia, non in tutte le aziende si sono verificati danni così importanti; anche nel 2019 si sono registrate grandi differenze tra i diversi luoghi della Svizzera tedesca. Nel 2019 le catture complessive di due trappole a feromoni posate in un'azienda del canton Zurigo ammontavano a 882 cimici marmorizzate, un totale ca. otto volte superiore alle catture complessive di 108 individui dell'azienda agricola del canton Argovia (confronta immagine 3, p. 4).



Foto 2: le bacche dell'edera sono fonte di nutrimento gradita dalla cimice marmorizzata (foto: Agroscope).

Nell'azienda del canton Argovia, monitorata da Agroscope, le infestazioni e i danni causati dalla cimice marmorizzata nelle colture monitorate tra il 2018 e il 2021 erano moderati. Anche nell'azienda del canton Zurigo, grazie alla raccolta delle ovodeposizioni di *H.-halys*, infestazioni e danni – anche nel 2019 – risultarono entro i limiti. Tuttavia, nel 2021 si è registrata una perdita di resa totale nelle colture di peperoni e di melanzane, con la presenza di oltre 250 cimici marmorizzate nella coltura (confronta.imm. 3, p. 4).

In entrambe le aziende monitorate, il numero di cimici marmorizzate nelle trappole a feromoni, nei frappages e nelle colture è diminuito significativamente nel 2022 e 2023. Presso queste aziende questa specie di cimice non ha quasi più causato danni.

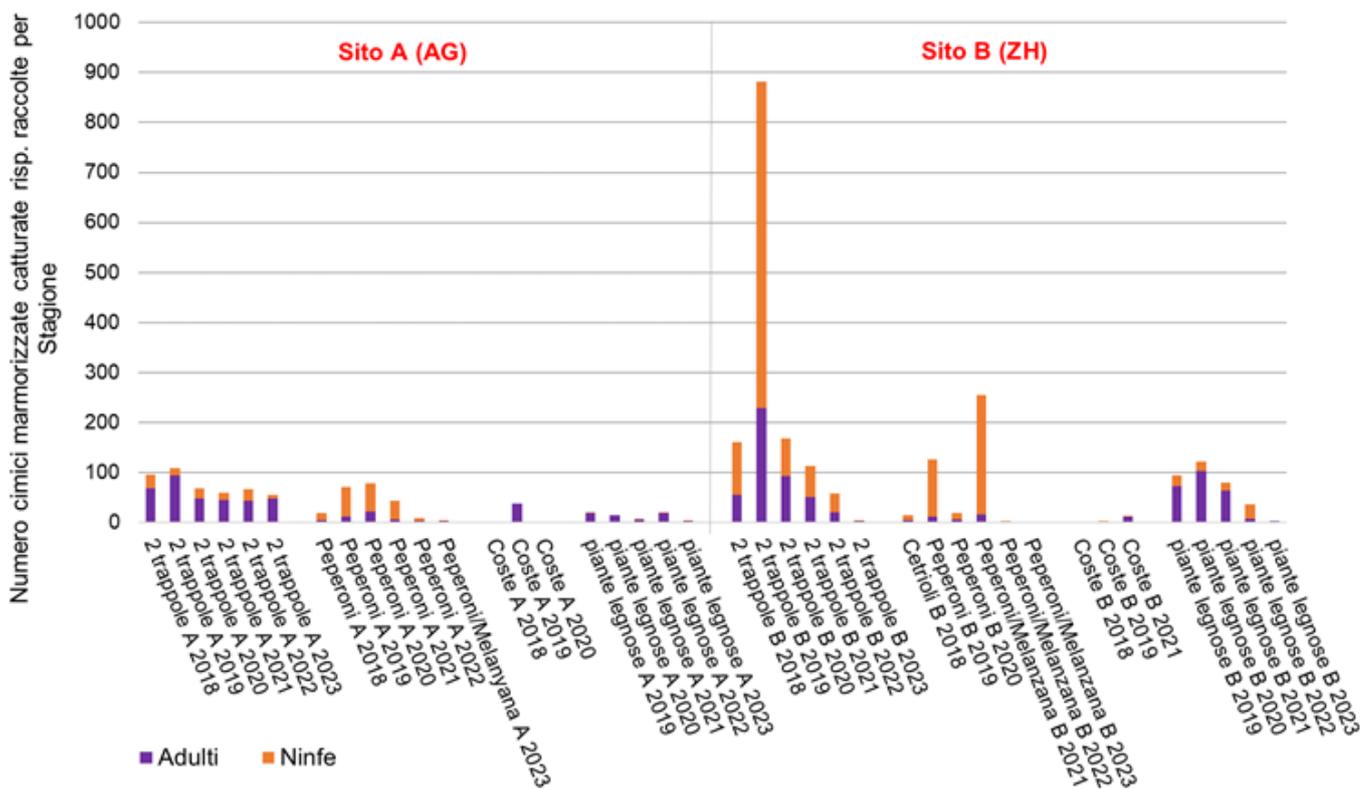


Immagine 3: somma delle cimici marmorizzate catturate o raccolte per stagione su due trappole a feromoni, con frappages su alberi e all'interno di colture monitorate di due aziende orticole della Svizzera tedesca tra il 2018 e il 2023.

La dinamica delle popolazioni di *H.-halys* nelle aziende orticole esaminate nel 2022/2023

Per poter descrivere lo sviluppo delle popolazioni della cimice marmorizzata nelle due aziende monitorate, sin dall'inizio del monitoraggio nel 2018, si sono sommati i massimi delle rispettive catture settimanali con trappole e frappages, utilizzando questo totale come indice della densità delle popolazioni in primavera e autunno.

I Nell'azienda monitorata del canton Argovia l'infestazione iniziale da cimice marmorizzata è iniziata nel 2012 mentre il monitoraggio sistematico è iniziato sei anni dopo e cioè nel 2018. Negli anni dal 2018 al 2023, la densità delle popolazioni aumentava regolarmente nel corso della stagione situandosi in autunno su un valore compreso tra 11 e 29 individui (immagine 2). Nel corso degli inverni i numeri diminuirono regolarmente e le popolazioni negli ultimi cinque-sei anni sono rimaste stabili su questo basso livello. L'azienda non ha applicato insetticidi contro le cimici.

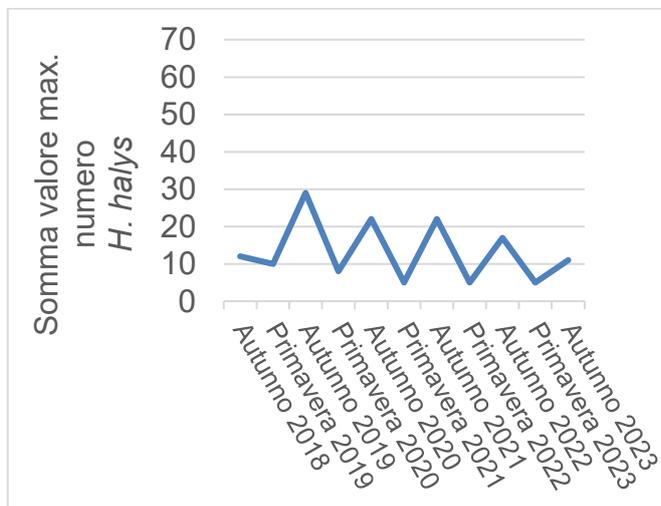


Immagine 4: somma del valore massimo delle catture settimanali di *H.-halys* (somma di due trappole) e dei valori massimi dei frappages settimanali di *H.-halys* come indicatore della densità delle popolazioni a inizio e a fine stagione 2018-2023 nelle aziende monitorate del canton Argovia (sito A). (Il valore iniziale dell'autunno 2018 si basa esclusivamente sulle catture tramite trappole, i frappages sono iniziati solamente nel 2019.)

Nell'azienda monitorata del canton Zurigo, nel quale si sono riscontrate le prime cimici marmorizzate nel 2017 e si trattava ancora, per così dire, della fase di "invasione", lo sviluppo delle popolazioni negli anni dal 2018-2023 ha mostrato una dinamica significativamente maggiore. Dopo l'estate del 2018, l'anno successivo si sviluppò un'importante popolazione di *H.-halys* con un picco di densità della popolazione di 66 individui nell'autunno 2019 (vedi punto 1 nell'immagine 5). Fino alla primavera 2020 questo valore diminuì fino a 34 individui.

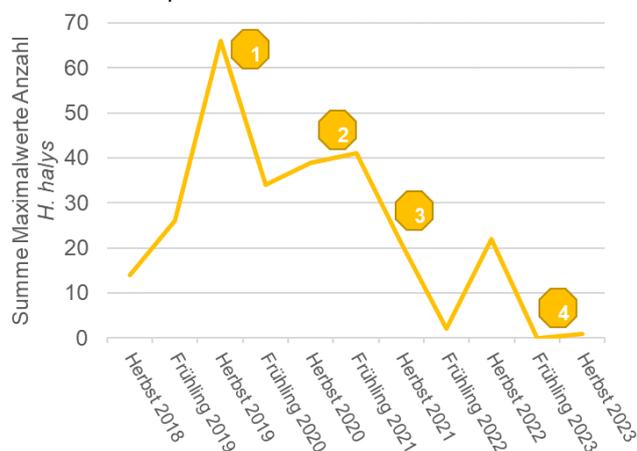


Immagine 5: somma del valore massimo delle catture settimanali di *H.-halys* (somma di due trappole) e del valore massimo dei frappages settimanali di *H.-halys* come indicatore della densità delle popolazioni a inizio e a fine stagione negli anni 2018-2023 nell'azienda monitorata del canton Zurigo. (sito B) (Il valore iniziale dell'autunno 2018 si basa esclusivamente sulle catture tramite trappole, i frappages sono iniziati solamente nel 2019. Punto 1: valore massimo della densità della popolazione nell'autunno 2019; Punto 2: inverno 2020/2021 – nessuna diminuzione della popolazione; Punto 3: estate 2021: danni importanti su peperoni + melanzane e applicazione di insetticidi; Punto 4: 2023 collasso della popolazione).

Tuttavia, nell'inverno mite del 2020/2021 la densità della popolazione non è più diminuita, possibile indizio, per giustificare la moltiplicazione di massa e gli importanti danni in serra che si sono registrati in questa azienda nella stagione 2021 (vedi p. 2 nell'immagine 5). Dopo l'avvenuto impiego di insetticidi nelle colture infestate durante l'estate 2021 la popolazione presente in azienda diminuì in modo significativo fino in primavera 2022 (confronta p.3, imm. 5).

Durante la stagione 2022 si è sviluppata solamente una debole popolazione. Con una densità di popolazione di 22 individui essa si situava nell'autunno ad un livello simile registrato all'azienda monitorata del canton Argovia. Nel 2023 la popolazione della cimice marmorizzata del sito monitorato del canton Zurigo era praticamente collassata (vedi punto 4/immagine 5).

Possibili cause della riduzione delle infestazioni

Sette anni dopo la prima infestazione, nel 2017 il problema con la cimice marmorizzata nell'azienda orticola monitorata del canton Zurigo sembra essersi notevolmente attenuato. E questo non è un caso isolato. La diminuzione della cimice marmorizzata nella Svizzera tedesca è stata ampiamente osservata.

È possibile che anche la popolazione nell'azienda zurighese si stabilizzi a un livello basso, simile allo sviluppo della popolazione nell'azienda argoviese (immagine 4). Potrebbero aver avuto un effetto regolatore sulla densità della cimice marmorizzata diversi fattori come, p. es., influenze meteorologiche, carenze alimentari, antagonisti, quali insetti predatori, parassitoidi, rane e anche agenti patogeni.

Prospettive

Il monitoraggio delle cimici degli alberi (pentatoidi) e dei miridi sarà continuato anche nel 2024 dal team Extension orticoltura di Agroscope. La diffusione dell'infestazione con la cimice verde (*Nezara viridula*) nella Svizzera orientale e centrale, come pure i regolari danni causati dalle cimici della specie *Lygus* rappresentano una grande sfida per l'orticoltura. Anche per le cimici marmorizzate non sarà rimossa l'allerta, esse saranno monitorate.

Ringraziamenti

Ringrazio le aziende coinvolte e i colleghi di Agroscope. Un ringraziamento speciale va a Tim Haye (CABI) e Christof Gubler (Strickhof).

Cornelia Sauer (Agroscope)

cornelia.sauer@agroscope.admin.ch

Sigla editoriale

Informazioni:	Fiona Eyer, Simon Binder & Markus Hochstrasser, Strickhof, Lindau (ZH) Anouk Guyer, Martina Keller, Matthias Lutz & Reto Neuweiler (Agroscope)
Editore:	Agroscope
Autori:	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni (Agroscope), Silvano Ortelli, Consulenza agricola, Bellinzona (TI), Anja Vieweger & Carlo Gamper Cardinali (FiBL)
Foto & immagini:	Foto 1-3 + immagine 2: R. Total (Agroscope); immagine 1: C. Sauer (Agroscope)
In collaborazione con:	Kantonale Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Copyright:	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil, www.agroscope.ch
Modifiche indirizzo, ordinazioni:	Lucia Albertoni, Agroscope, lucia.albertoni@agroscope.admin.ch

Esclusione di responsabilità

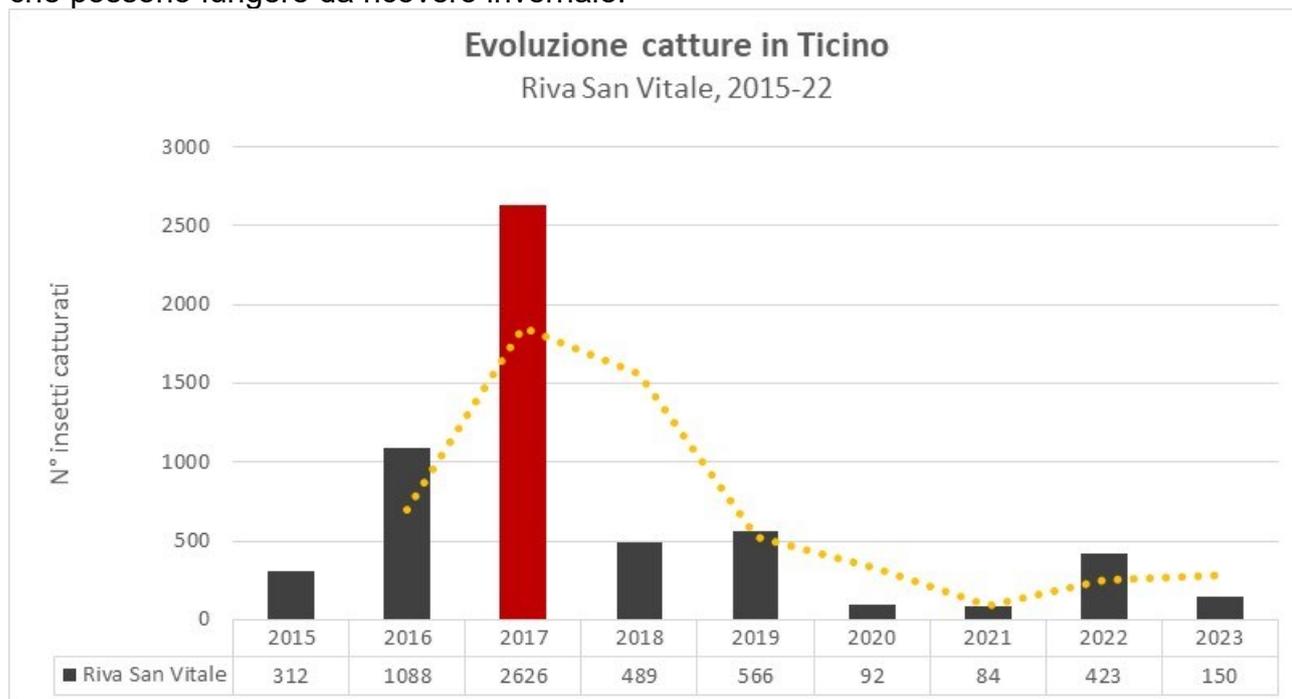
Le indicazioni contenute nella presente pubblicazione hanno scopo puramente informativo per i lettori. Agroscope si impegna a fornire informazioni corrette, aggiornate e complete, ma non assume alcuna responsabilità a tal riguardo. Decliniamo qualsiasi responsabilità per eventuali danni derivanti dall'attuazione delle informazioni riportate. Per i lettori valgono le leggi e le disposizioni in vigore in Svizzera, si applica la giurisprudenza attuale.

***Halyomorpha halys* – situazione ticinese 2023**

L'*Halyomorpha halys* (*Hh*) è un fitofago presente in Ticino ormai da diversi anni, infatti la sua presenza è stata registrata ufficialmente per la prima volta nel 2014. Già dall'anno successivo si sono constatati i primi problemi. In seguito alla sua rapida diffusione su tutto il territorio cantonale, una buona parte del settore agricolo ha cominciato a lamentare danni, localmente anche ingenti, soprattutto nei frutteti, in alcune colture orticole ma anche in quelle campicole con una maggiore prevalenza nel mais e nella soia. In Ticino l'insetto ha trovato condizioni meteorologiche favorevoli, consentendogli di compiere due generazioni e mezza all'anno. La forma sventante è l'adulto, il quale all'inizio della primavera successiva, lascia i ricoveri invernali per spostarsi sulle piante ospiti, nutrirsi e ovideporre. Durante l'estate gli adulti introducono spostamenti più dinamici, passando con frequenza da una pianta all'altra, nutrendosi di diverse essenze. Un comportamento che gli è possibile grazie alla lunga lista di piante ospiti, più di 300, che ha al suo attivo.

I danni più gravi sono quelli dovute alle punture di suzione da parte dell'adulto che causano affossamenti e gravi deformazioni sulla superficie del frutto. Dopo aver completato il suo primo ciclo di sviluppo, alla fine dell'estate le femmine di *Hh*, depongono le uova di 2° generazione che andranno a svilupparsi fino alla forma adulta svernante. Non è raro che questi adulti riescano a deporre e a dare origine ad una terza generazione che però non riuscirà (non ancora) a completare il ciclo.

Dal grafico sottostante riferito ad una sola località, ma che ben rappresenta l'andamento generalizzato delle popolazioni di *Hh* nel nostro cantone, si può notare come i primi anni l'insetto abbia avuto un tipo di crescita contenuta. Nel 2017 si è registrato un netto incremento con dei danni ingenti alle colture, in particolare a quelle frutticole, bacche comprese. In seguito a questo picco di presenza, il numero di individui catturati è sceso e si è stabilizzando, non costituendo più un grave problema, se non puntualmente. Il 2022 ha fatto registrare una nuova lieve recrudescenza, non confermata però l'anno successivo. Nel 2023 le catture registrate sono state molto simili in quantità a quelle degli anni precedenti. I luoghi che si mantengono interessanti negli anni sono quelle parcelle con piante ospiti gradite nelle vicinanze di boschi o vecchi casolari che possono fungere da ricovero invernale.



Il monitoraggio 2023 è iniziato con le prime catture nella prima decade di aprile, ed è stato caratterizzato da una presenza generalmente contenuta. Solo a fine stagione si registra un aumento sostanziale delle catture, sia sotto forma di stadi giovanili che di adulti. Questo significa due cose: da una parte le popolazioni di Hh sono sempre ben presenti sul nostro territorio, ma durante la stagione vegetativa frequentano altri siti (probabilmente hanno commutato il loro interesse per altre piante ospiti). D'altra parte una popolazione cospicua di individui svernanti, specie con gli inverni miti degli ultimi anni, significa una massiccia presenza nella primavera successiva, mantenendo una potenziale minaccia attiva.

Nel 2024 sarà pertanto importante, con la prossima campagna di monitoraggi, mettere in evidenza quali piante ospiti predilige durante la stagione vegetativa, per capire se questo insetto sia concretamente un problema per l'agricoltura.

Benché durante la scorsa stagione non si sono riscontrati importanti danni alla raccolta, in alcune realtà la presenza dell'insetto è stata comunque fonte di preoccupazione, in quanto all'origine di lesioni e malformazioni superficiali in una parte di un frutteto situato sul piano di Magadino. Nel 2024 il programma di monitoraggio verrà inoltre mantenuto per sorvegliare l'andamento delle popolazioni di questo insetto, in particolare nelle colture sensibili. Verranno utilizzate delle trappole che, durante le prove d'efficacia della scorsa stagione sono risultate nettamente più performanti, in particolare nella cattura delle forme giovanili. Quest'anno l'obiettivo sarà focalizzato sull'individuazione le essenze e le varietà più frequentate. Il servizio fitosanitario cantonale (SFC) è pertanto a disposizione nel caso abbiate segnalazioni in merito.