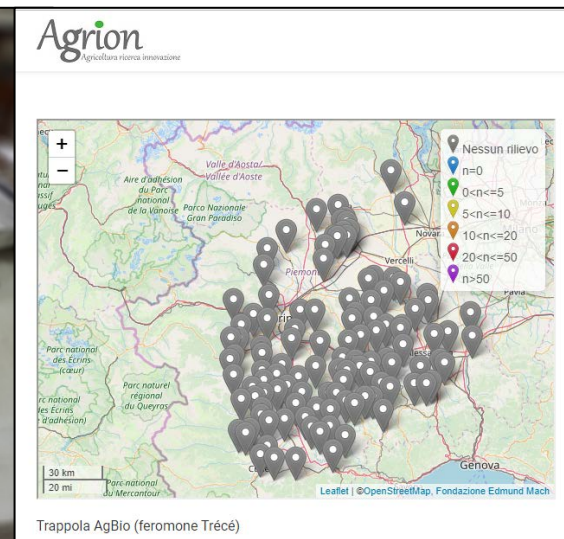


MONITORAGGIO REGIONALE, PRESENZA DEL FITOFAGO E DANNI ALLA RACCOLTA



MONITORAGGIO REGIONALE CIMICE ASIATICA

GLI ATTORI:

- ✓ **FERRERO HAZELNUT COMPANY:** finanziatore e supervisione delle attività dei soggetti e collaborazione nell'accertamento del danno alla raccolta;
- ✓ **FONDAZIONE AGRION:** gestione mappa dei punti di cattura, lettura dei frappe , coordinamento tecnico, redazione bollettini, valutazione del danno;
- ✓ **REGIONE PIEMONTE (SFR):** concordare e uniformare eventuali interventi sulla base dei dati raccolti;
- ✓ **DISAFA:** individuare il momento di maggior rischio per la diffusione della cimice segnalandone lo stadio biologico in cui l'insetto presenta la maggior sensibilità agli interventi;
- ✓ **ASCOPIEMONTE, CIA, COLDIRETTI e CONFARICOLTURA:** rilievi tecnici presso aziende associate e gestione monitoraggi (frappe e trappole).



MONITORAGGIO REGIONALE

LA RETE:

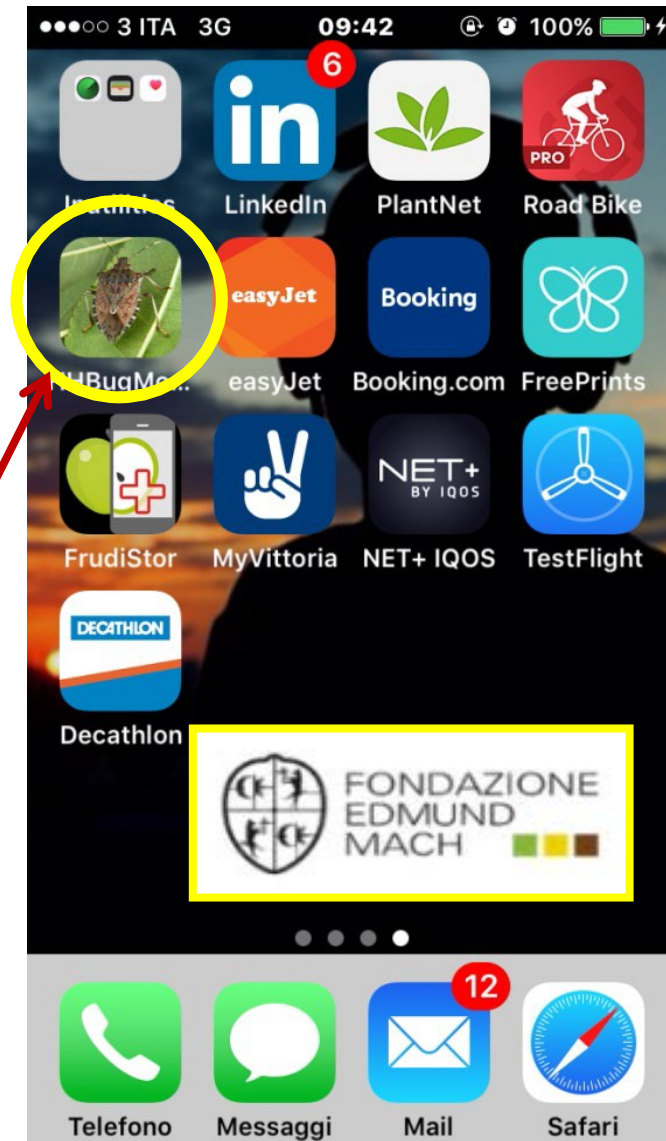
Sono stati monitorati su tutto il territorio regionale 146 punti di controllo, di cui:

- 30 punti di controllo attivo (*frappage*)
- 116 punti di controllo passivo (trappole AgBio + feromoni Trécé)

I dati delle catture ottenuti, sono stati caricati sull' App HHBugMonitoring e riportati settimanalmente sul sito

Agrion alla pagina:

<https://www.agrion.it/category/ricerche/monitoraggio-halyomorpha-halys/>



MONITORAGGIO REGIONALE

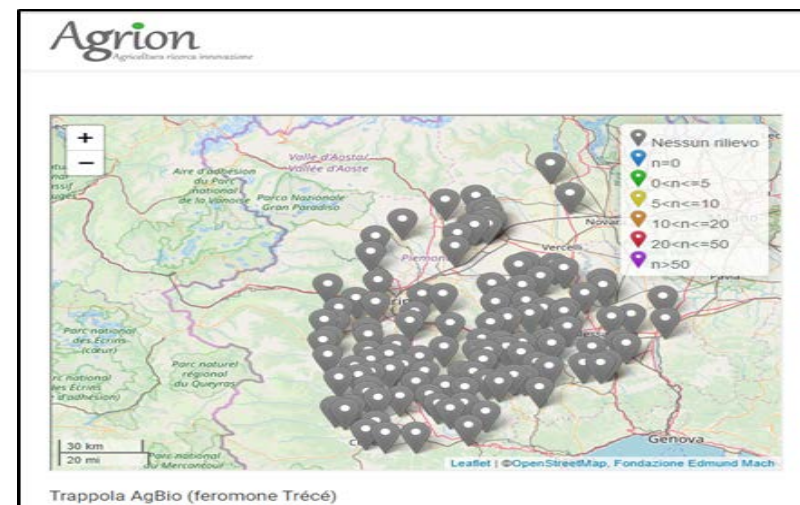
I SITI:

■ TRAPPOLE

| PROVINCIA | N° AZIENDE |
|---------------|------------|
| CUNEO | 44 |
| ALESSANDRIA | 24 |
| TORINO | 22 |
| ASTI | 16 |
| BIELLA | 3 |
| NOVARA | 3 |
| VERCELLI | 4 |
| - | - |
| TOTALE | 116 |

■ FRAPPAGE

| PROVINCIA | N° AZIENDE |
|---------------|------------|
| CUNEO | 10 |
| ALESSANDRIA | 8 |
| TORINO | 2 |
| ASTI | 8 |
| BIELLA | 1 |
| VERCELLI | 1 |
| - | - |
| TOTALE | 30 |



- **Controllo settimanale:**
 - ✓ Trappole e frappage
- **Convocazioni Coordinamento tecnico e Osservatorio Cimice Asiatica:**
 - ✓ Aggiornamento situazione cimice
 - ✓ Difesa mirata
- **Danni alla raccolta:**
 - ✓ Valutazione del cimiciato

OBIETTIVI DELLA RETE

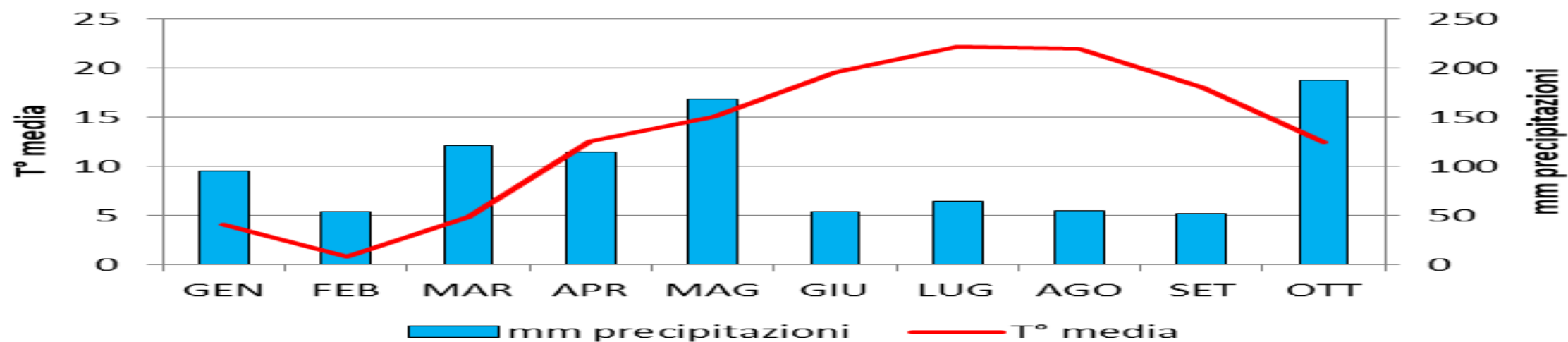
- DEFINIZIONE EPOCHE DI INTERVENTO
- VALUTAZIONE EFFICACIA DELLE TRAPPOLE
- DEFINIZIONE DELL'ENTITA' DEL DANNO ALLA RACCOLTA



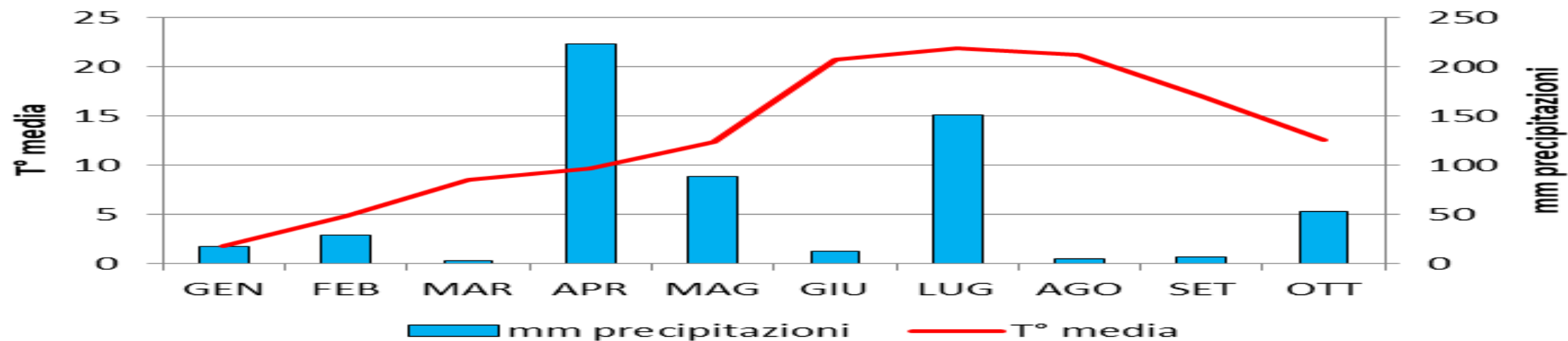
| DATI AZIENDA E TRATTAMENTI | | | | | | |
|--|------------------|--|--|---|---|--------------------------------|
| Dati Azienda | | | | | | |
| AZIENDA | | | | | | |
| COMUNE | | | | | | |
| COORDINATE GPS (LONG, LAT, ALTITUDE) | | | | | | |
| SUPERFICIE IMPIANTO (ha) | | | | | | |
| ANNO DI IMPIANTO | | | | | | |
| TIPO DI IMPIANTO | | | | | | |
| FORMA DI ALLEVAMENTO E SISTEMA DI PULIZIA | | | | | | |
| ANNO ULTIMA POTATURA DI SOSTITUIZIONE | | | | | | |
| DATA PRIMA E SECONDA RACCOLTA | | | | | | |
| TECNICHE DI INTERVENTO | | | | | | |
| Trattamenti per CIVILE AZIENDA | | | | | | |
| DATA | ORA di inizio | PRODOTTO COMMERCEALE di cui: azoto | DOSE applicata (kg/ha) di cui: azoto | QUANTITA' di acqua applicata (litri/ha) | NOTE E-peso di altri prodotti applicati | SUPERFICIE TRATTATA (ha) |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



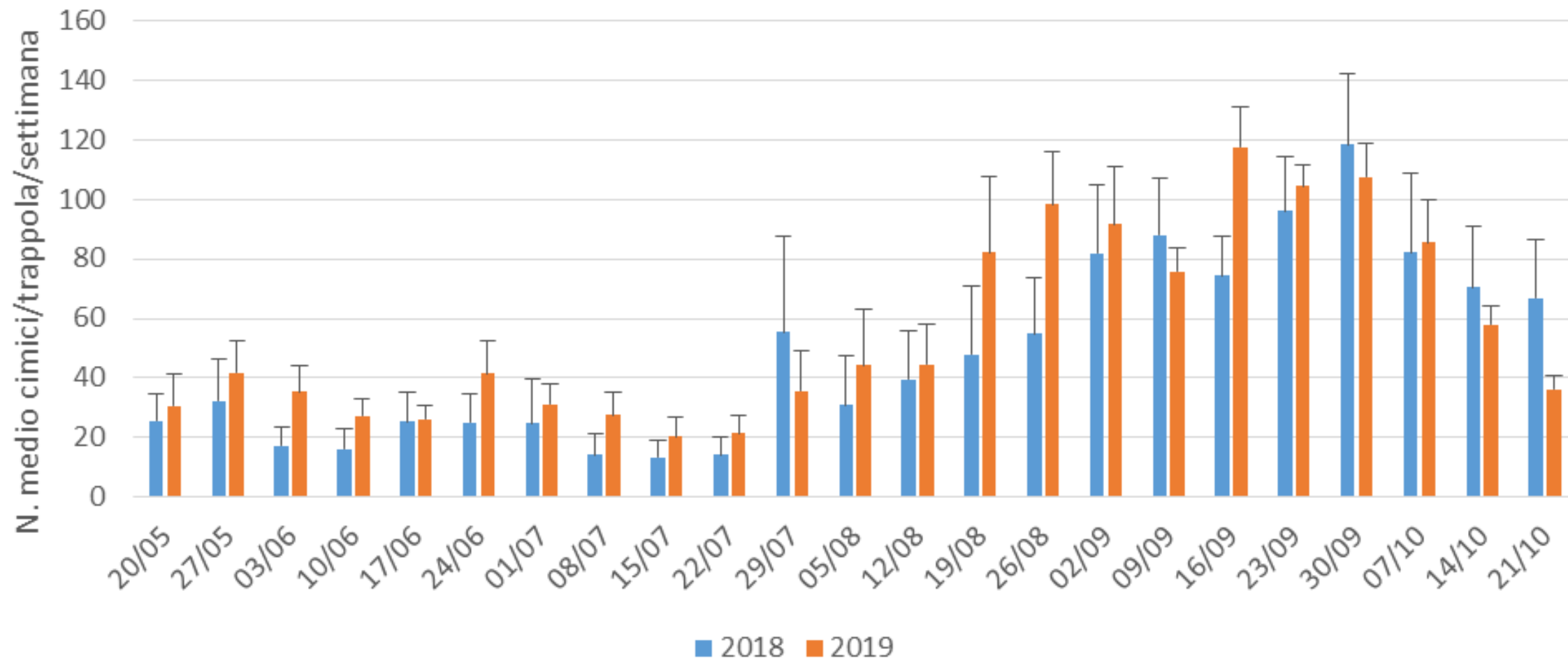
Andamento climatico 2018



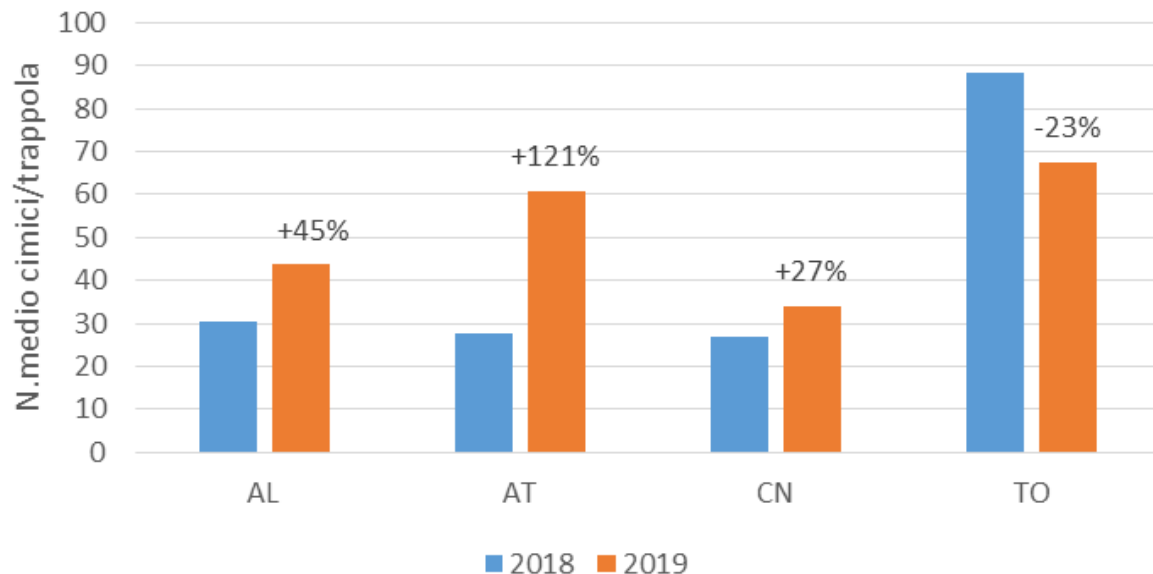
Andamento climatico 2019



Confronto catture di *H. halys* in Piemonte 2018-2019

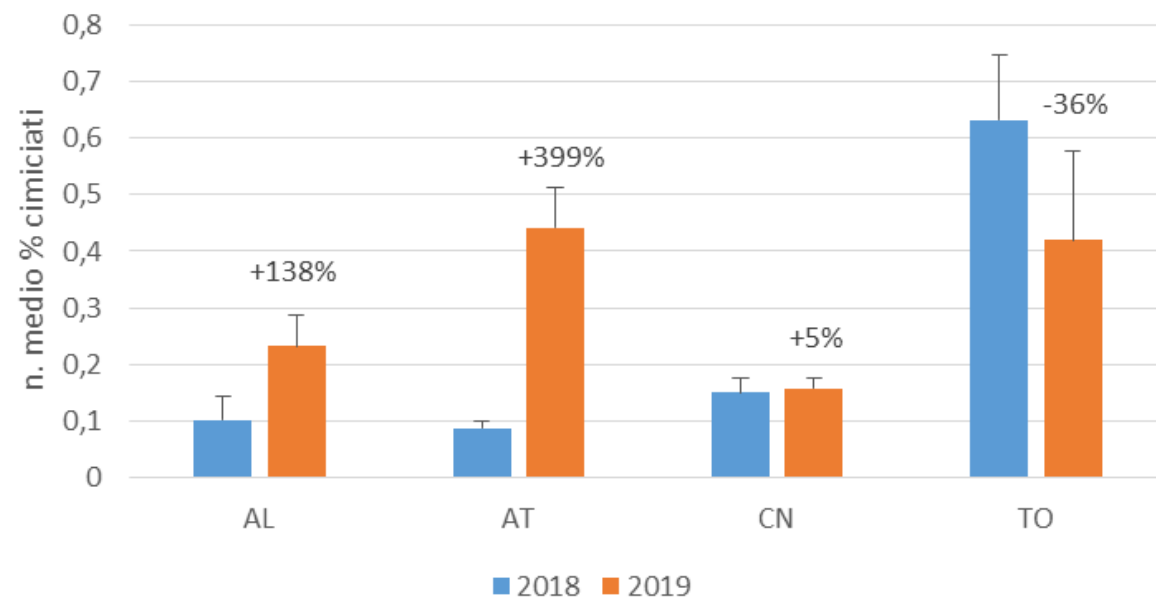


Confronto catture *H. halys* 2018-2019



RISULTATI: CONFRONTO CATTURE E DANNO ALLA RACCOLTA

Confronto cimiciato 2018-2019



CIMICIATO ALLA RACCOLTA

| COLTURA | Danno medio | Danno massimo |
|----------|-------------|---------------|
| NOCCIOLO | 10-15% | 40% |



COORDINAMENTO TECNICO CORILICOLA



Agrion
Agricoltura ricerca innovazione

NOCCIOLA

Info n. 22
Del 07/10/2019

Coordinamento Corilicolo Piemontese

AGGIORNAMENTO

- MONITORAGGIO CON TRAPPOLE
- CONSIGLI PER I NUOVI IMPIANTI
- POTATURA
- NECROSI BATTERICA DEL NOCCIOLA

Fondazione per la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo tecnologico dell'agricoltura piemontese

22 info nocciolo
ultimo il 16/09/2019

Agrion
Agricoltura ricerca innovazione

NOCCIOLA

Info Flash n. 10
Del 25/10/2019

Coordinamento Corilicolo Piemontese

AGGIORNAMENTO

- POTATURA
- NORMATIVA SULL'ACCENSIONE DI FUOCHI PER ELIMINARE RESIDUI VEGETALI
- CONTENIMENTO CITOSPORA E CANCRI DEL LEGNO
- PANTILIUS TUNICATUS

Fondazione per la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo tecnologico dell'agricoltura piemontese

10 info flash
ultimo il 25/10/2019

Agrion
Agricoltura ricerca innovazione

Spett. Regione Piemonte
Settore Fitosanitario
Environment Park - Via Livorno, 60 -
10144 Torino TO
dr. Pier Mauro Giachino
dr.ssa Barbara Guarino

Bossolasco, 22 luglio 2019
Protocollo N.1794 /2019

OGGETTO: Richiesta di deroga per l'esecuzione di un intervento assistito con etofenprox (Trebou Up) su nocciolo contro cimice asiatica (Halyomorpha halys).

La popolazione di cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) è in netto aumento su tutto il territorio (nearidi e primi adulti di I GEN) e in campo si stanno osservando purtroppo i primi significativi danni su nocciolo. La situazione è in evoluzione e in considerazione dell'avvicinarsi della fase di raccolta per le aziende che hanno già esaurito gli interventi consentiti.

Tenendo conto:

- della scalarità di maturazione prevista;
- del ridotto tempo di carenza del principio attivo etofenprox, pari a 14 giorni, inferiore a quello previsto per altri principi attivi.
- dell'efficacia di questa sostanza attiva nei confronti del fitofago

SI RICHIEDE

Di aggiornare il numero di trattamenti massimi consentiti con etofenprox su nocciolo passando da 1 a 2 come consentito dall'etichetta ministeriale.

Nell'attesa di un Vs. cortese riscontro, si porgono i più cordiali saluti.

Il Coordinatore Scientifico di Agrion
Dott. Lorenzo Berra

Lorenzo Berra

Referente per il coordinamento tecnico corilicolo Agrion
Dott.ssa Maria Corte

Fondazione per la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo tecnologico dell'agricoltura piemontese
Via Fellicetta, 24 - 12030 Manta (CN)
Tel. 0175-933030 - P.IVA/CF 03277780048
www.agrion.it - fondazioneagricolturapiemontese@icpemail.it

3 deroghe regionali

REGIONE PIEMONTE
Settore Fitosanitario e servizi tecnico-scientifici

"UN PO' DI FUNGHI MA NESSUN VERO COLPEVOLE PER IL CALO DI RESA IN NOCCIOLE E DEPERIMENTO DELLE PIANTE"

21 ottobre 2019

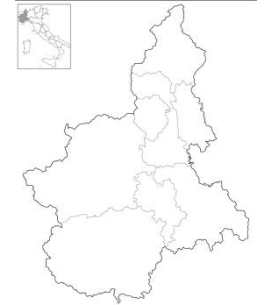
Elvira Ortolica
Silvio Gresso
Chiara Morone
SFR - Piemonte

"Esperienze sulla Necrosi Grigia della Nocciola in Lazio"

SAGEA Centro di Saggio

Incontri

OSSERVATORIO CIMICE ASIATICA



| DATA | AVVISO | ARGOMENTO TRATTATO |
|--------------------------|------------------------------------|--|
| 08/03/2019 | Info Nocciolo 1 | Controllo sulle scatole di svernamento e Vademecum Cimice asiatica |
| ... | ... | ... |
| ... | ... | ... |
| 29/05/2019 04/06/2019 | Info Nocciolo 8 Info Nocciolo 9 | Aggiornamento situazione scatole di svernamento Avvio del monitoraggio della cimice asiatica attraverso le trappole ed i frappage |

CIMICE ASIATICA, OSPITE INDESIDERATO

COME COMPORTARSI?

Con l'imminente ripresa della stagione agricola 2019 anche la **cimice asiatica** (*Halyomorpha halys*) si sta nuovamente attivando per ricolonizzare il territorio. Al fine di far fronte come contro questa emergenza per tutte le colture, agrarie e non, si è nuovamente riunito l'Osservatorio Cimice Asiatica.

CHI È COSTITUITO L'OSSERVATORIO?
Un insieme di attori che operano su vari livelli nel settore agroalimentare:
- Ferrero Hazelnut Company,
- Università di Torino (DISAFA Entomologia),
- Fondazione Agrion,
- Regione Piemonte - Settore Filosantaria,
- Associazioni di categoria, Organizzazioni dei Produttori.

QUAL È LA SUA FUNZIONE?
Allineare all'azione corale per la difesa e l'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse nei confronti della **cimice asiatica**, insetto esotico che sta mettendo in ginocchio l'agricoltura piemontese e non solo. A tal fine, l'Osservatorio Cimice Asiatica persegue il duplice obiettivo di minimizzare i danni causati dall'insetto alle colture agrarie e di individuare e mettere in atto soluzioni efficaci e durature, nel rispetto dell'ambiente e della salute umana. Le attività, sia di ricerca che applicative, mirano ad accrescere la conoscenza del comportamento e delle dinamiche di popolazione della cimice asiatica per individuare le possibili soluzioni volte a mitigarne l'impatto sulle coltivazioni.

CHI È QUESTO INSETTO INDESIDERATO?
Cimice asiatica (*Halyomorpha halys*). Insetto di recente introduzione, originario dell'Estremo Oriente. Non dannoso per le persone, ma fastidioso se presente in massa nelle abitazioni. Se disturbato o schiacciato emana un odore particolarmente sgradevole. Dannoso per molte coltivazioni (nocciolo, pere, pesche, ciliegie, mele, kiwi, peperone, soia, mais, giovani pioppi...).

DOVE?
Si nasconde nelle zone più riparate delle abitazioni (mansarde, sottotetti, cassonetti delle tapparelle, ripostigli vasi...) per trascorrere il periodo invernale. In primavera riprende l'attività e abbandona gli ambienti in cui si era riparato per spostarsi su piante coltivate, ornamentali ed incolti dove prosegue il ciclo biologico, sviluppando popolazioni via via più elevate.

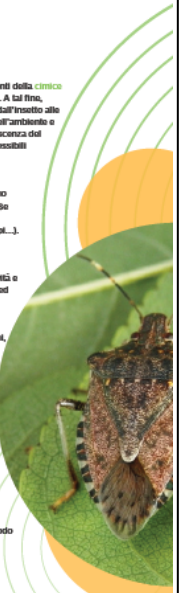
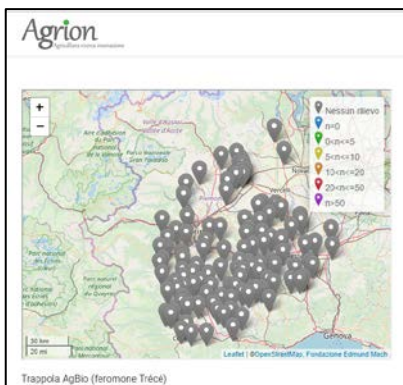
PERCHÉ PREVENIRE LA PROLIFERAZIONE?
Le cimici, con le loro punture di alimentazione, sono molto dannose per diverse coltivazioni, tanto da arrivare addirittura a determinare la perdita dell'intero raccolto per una stagione. Occorre dunque la massima attenzione per evitare che l'insetto si diffonda ulteriormente. Grazie anche a piccoli accorgimenti, sarà possibile raggiungere buoni risultati.

COME?
Occorre riuscire a debilitare le cimici prima del loro risveglio dal "letargo" (svernamento) e della conseguente fuoriuscita dalle abitazioni. Vediamo come.

LA RACCOLTA:
Individuale le zone di ricovero, quali cassonetti delle tapparelle, infissi, intercapedini, ecc. procedere con la cattura degli insetti, o manuale o con l'ausilio di aspiratori munite di sacchetto. Gli individui già attivi presenti nelle abitazioni possono essere eventualmente bloccati utilizzando il ghiaccio secco spray e successivamente catturati.

L'ELIMINAZIONE
Nell'ambiente domestico, porgi gli insetti catturati in contenitori con acqua e sapone, in modo tale da impedire la fuga e causarne la rapida eliminazione. Le cimici raccolte vanno comunque eliminate o non solo allontanate!

LA FRUTTA E LA VERDURA PIEMONTESE VI RINGRAZIANO!



OSSERVATORIO CIMICE ASIATICA



| DATA | ZONA | BOLLETTINO | INTERVENTO |
|------------|--------------|------------------|------------|
| 06/06/2019 | Torinese | - | I |
| 11/06/2019 | Alessandrino | Info Nocciolo 10 | I |
| 20/06/2019 | Torinese | - | II |
| 21/06/2019 | Albese | Info Flash 2 | I |
| 24/06/2019 | Alessandrino | Info Nocciolo 12 | II |
| 28/06/2019 | Cuneese | Info Flash 3 | I |
| 28/06/2019 | Astigiano | Info Flash 3 | I |
| 12/07/2019 | Cuneese | Info Flash 4 | II |
| 17/07/2019 | Astigiano | Info Flash 5 | II |
| 18/07/2019 | Albese | Info Flash 6 | II |
| 23/07/2019 | - | Deroga SFR | - |
| 26/07/2019 | Cuneese | Info Flash 7 | III |
| 26/07/2019 | Torinese | - | III |
| 31/07/2019 | Astigiano | Info Flash 8 | III |
| 01/08/2019 | Albese | Info Flash 9 | III |
| 01/08/2019 | Alessandrino | Info Flash 9 | III |
| 06/08/2019 | - | Deroga SFR | - |



21 Info Nocciolo



8 Info Flash



2 deroghe regionali

CONCLUSIONI

- Il danno per il 2019 è stato maggiore rispetto al 2018, dovuto anche ad una forte cascola che ha ridotto abbondantemente la produzione di nocciole
- L'andamento della presenza della cimice asiatica è stato in linea con quello dell'anno precedente, con un aumento delle catture.
- Le trappole per il monitoraggio hanno fornito un buon responso per quanto riguarda l'arrivo del fitofago in campo e la fluttuazione della popolazione durante il corso della stagione.
- Il *frappage* risulta la metodica di monitoraggio migliore al fine di accertare la reale presenza dell'insetto all'interno dell'appezzamento.
- L'Osservatorio Cimice in collaborazione con il Coordinamento Corilicolo ha consentito di implementare la rete di monitoraggio regionale ed intervenire in modo mirato contro la cimice asiatica attraverso l'emissione di bollettini specifici contro la cimice asiatica.

GRAZIE A TUTTI PER L'ATTENZIONE!

Si ringraziano per lo svolgimento delle varie attività:

- Tutti gli enti partecipanti ed il personale tecnico coinvolto;
- Tutte le aziende corilicole coinvolte nella rete di monitoraggio.