



LE ROMAGNOLE



BILANCIO DELLA DIFESA DELLA VITE Area Orientale Emilia-Romagna 2018-2019

Gabriele Marani - Coordinatore Produzione Integrata - CRPV

Guido Cavina – Agrintesa

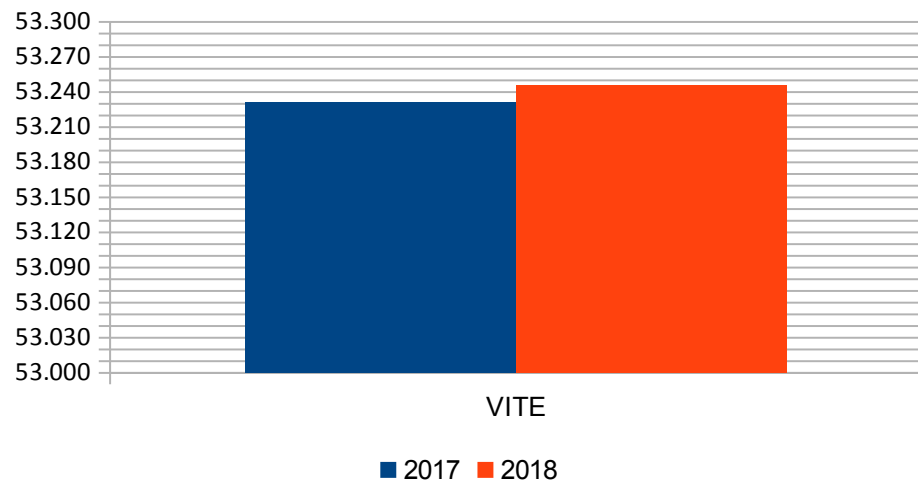
Riccardo Castaldi - Le Romagnole - Terre Cevico

Daniele Rossi - Colli Romagnoli

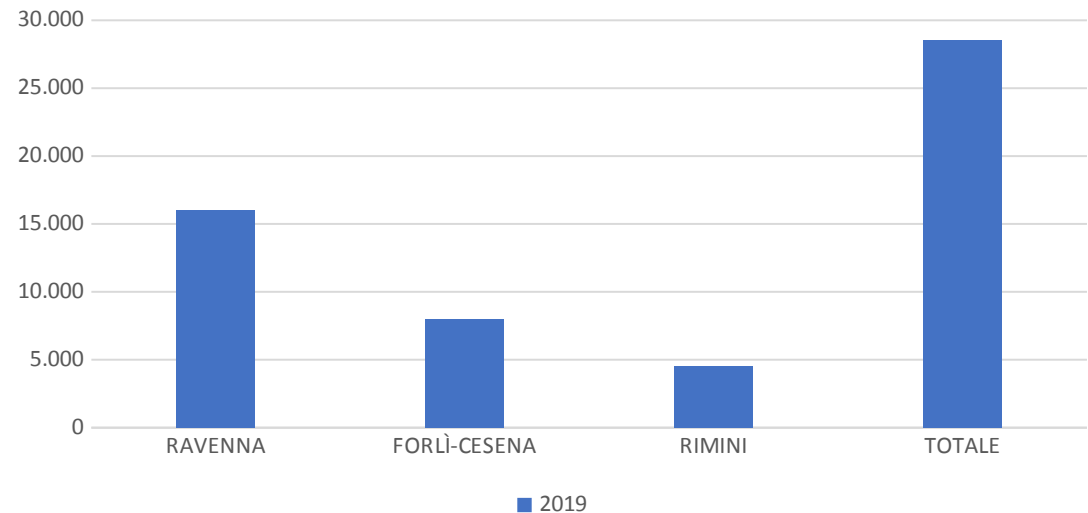
Aldo Pezzi - Caviro

SUPERFICI COLTIVATE

Superficie (Ha) Emilia-Romagna

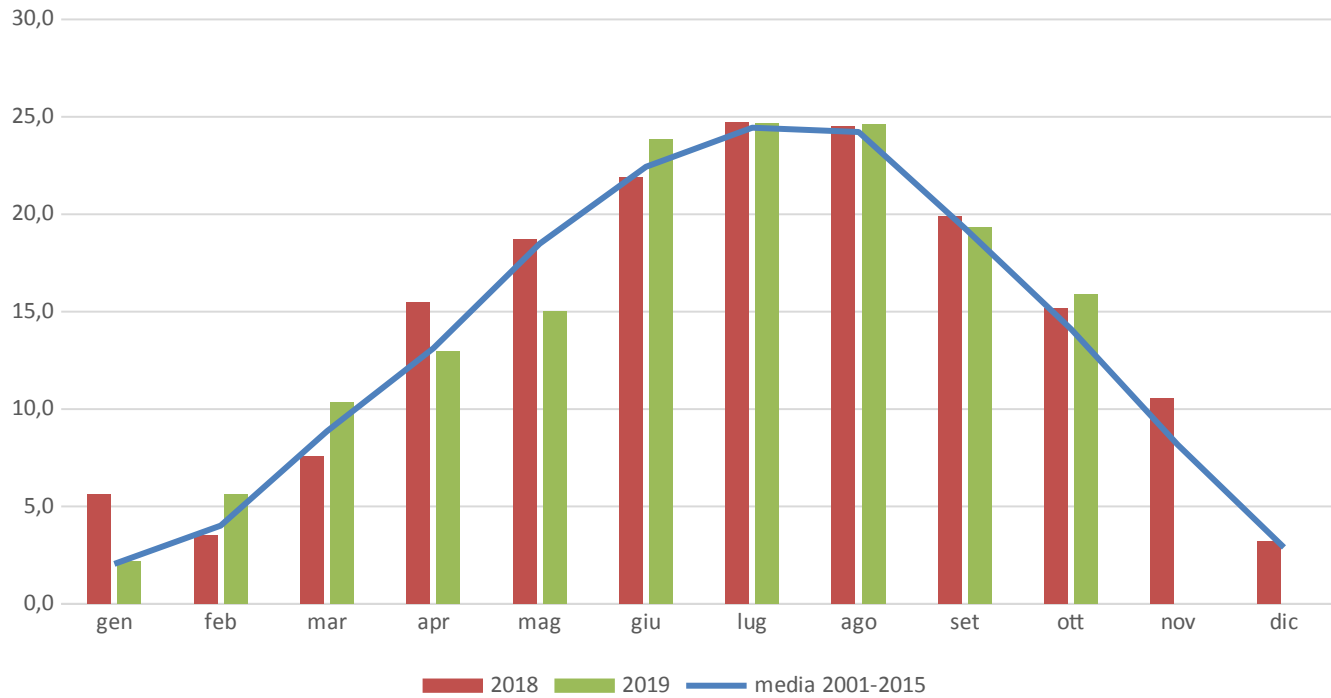


Superficie (Ha) Area Orientale Emilia-Romagna

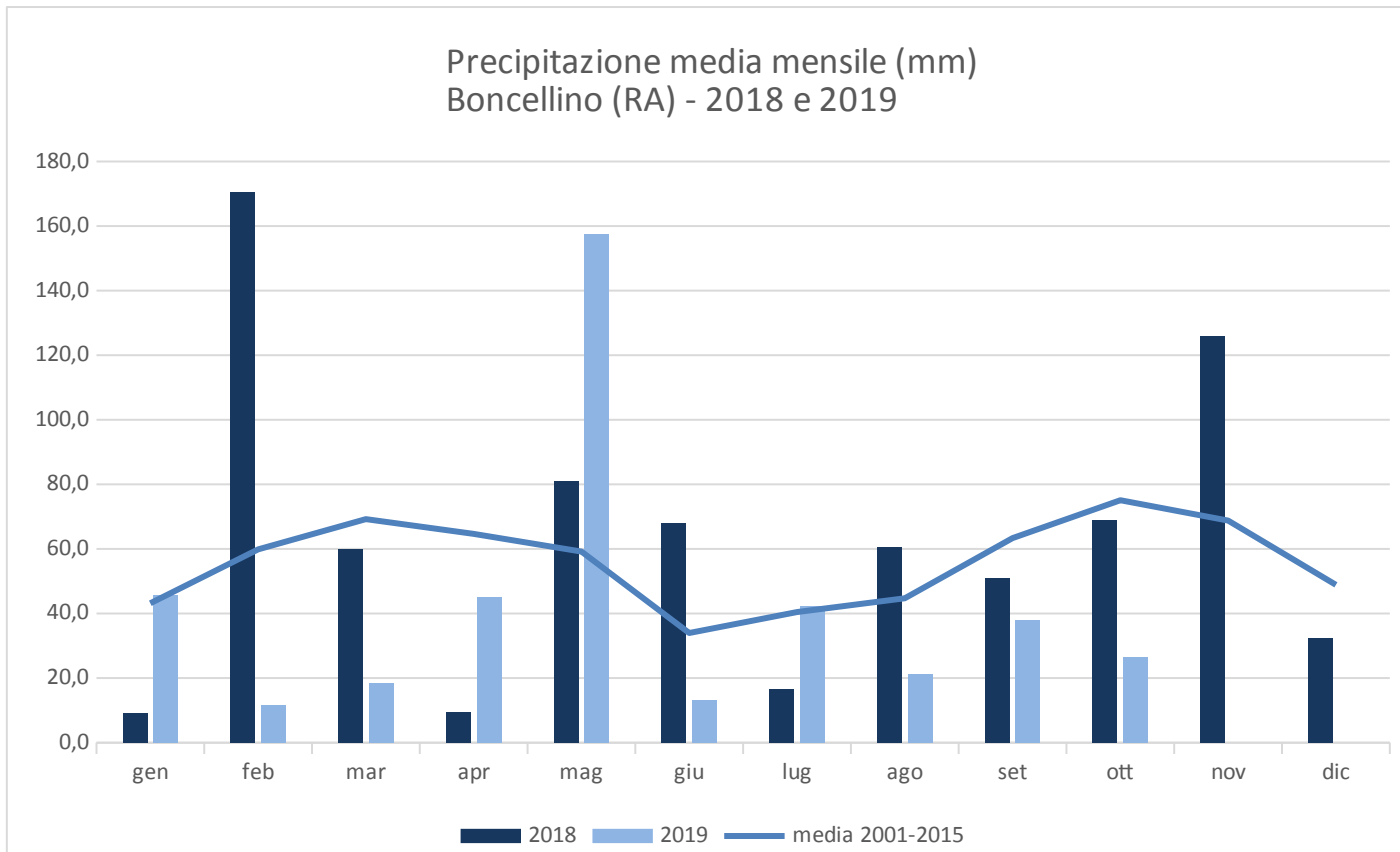


METEO

Temperatura media mensile
Boncellino (RA) 2018 e 2019



PRECIPITAZIONI





Gestione agronomica

I risultati della difesa sono anche in relazione con una corretta gestione agronomica che comprende **irrigazione, concimazione, gestione del suolo e gestione della chioma** (scacchiatura, palizzata, pettinatura, cimature e defogliazioni).

L'integrazione della difesa fitosanitaria con le pratiche agronomiche facilita un minore insediamento delle avversità e una maggiore efficacia dei trattamenti: microclima meno adatto, bersagli facilmente raggiungibili e un migliore equilibrio vegeto-produttivo.

Gestione agronomica

**Trebbiano
Guyot
Palizzato
Cimato**



Foto Guido Cavina - Agrintesa

Gestione agronomica

**Trebbiano
Guyot
Gestione del
verde non
corretta**



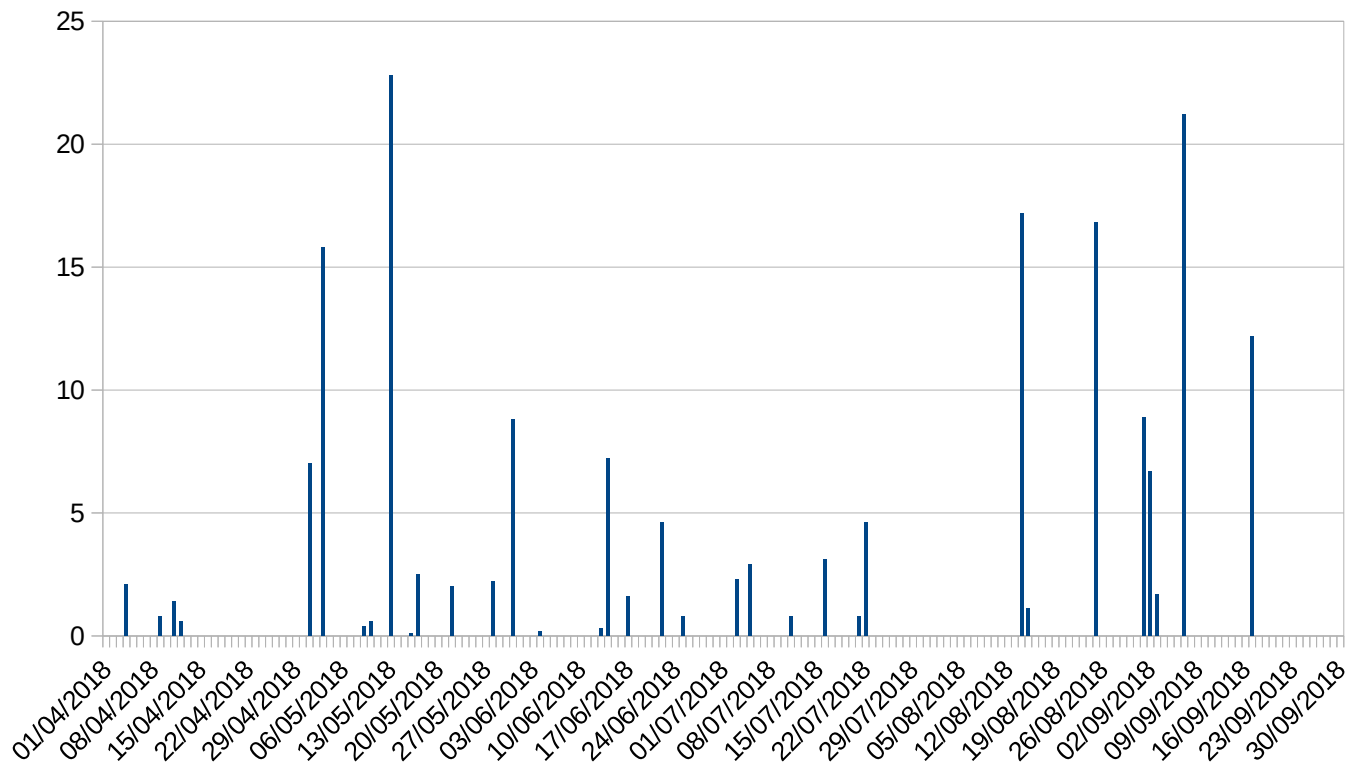
Foto Guido Cavina - Agrintesa

Defogliazione



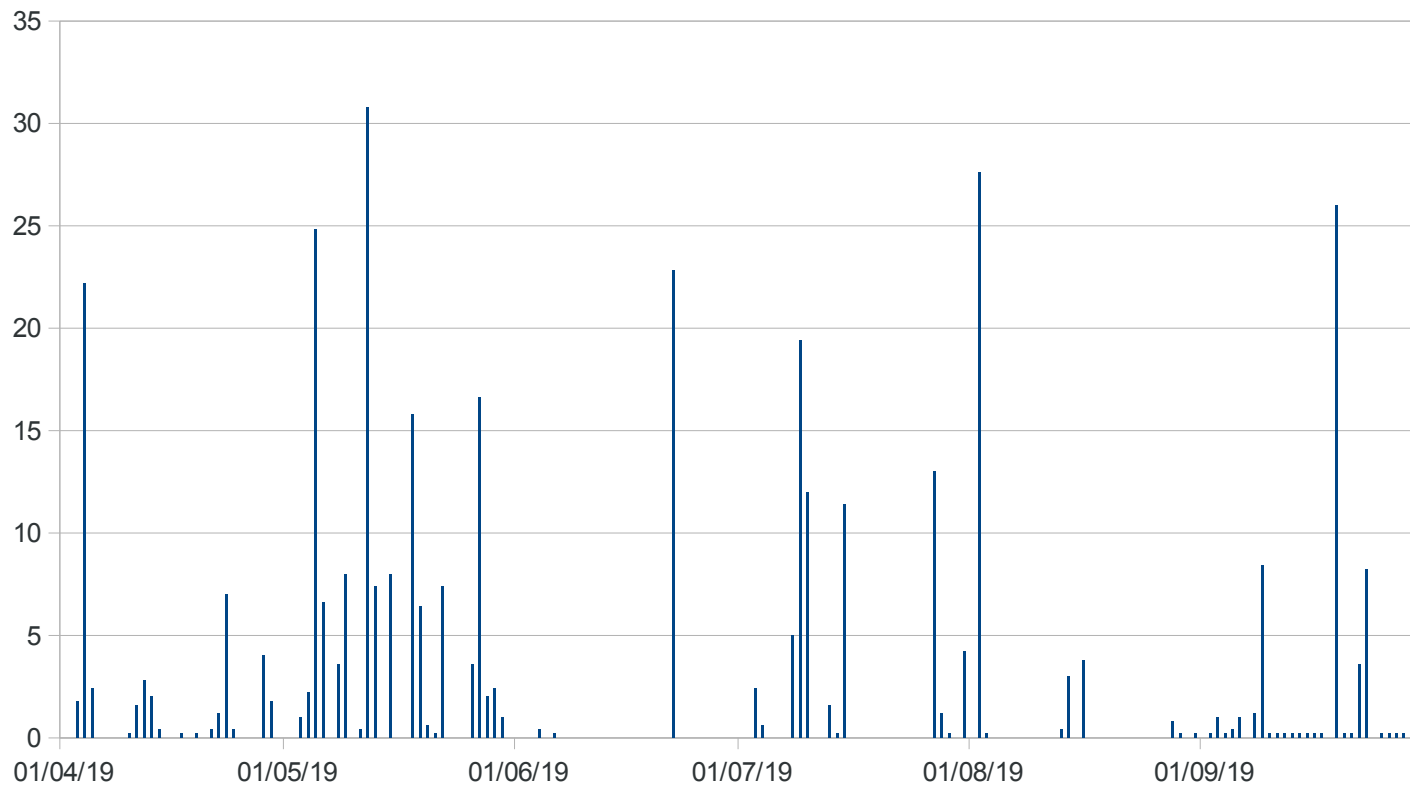
PRECIPITAZIONI

Dati Boncellino - 2018 - Quadrato



PRECIPITAZIONI

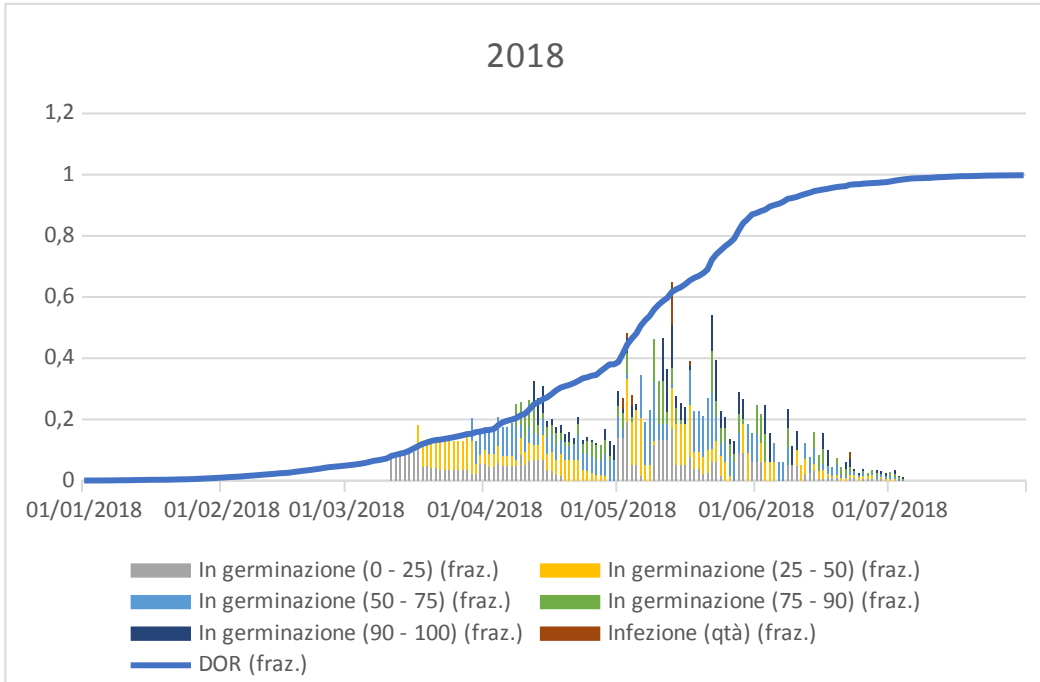
Dati Boncellino - 2019 Stazione meteo



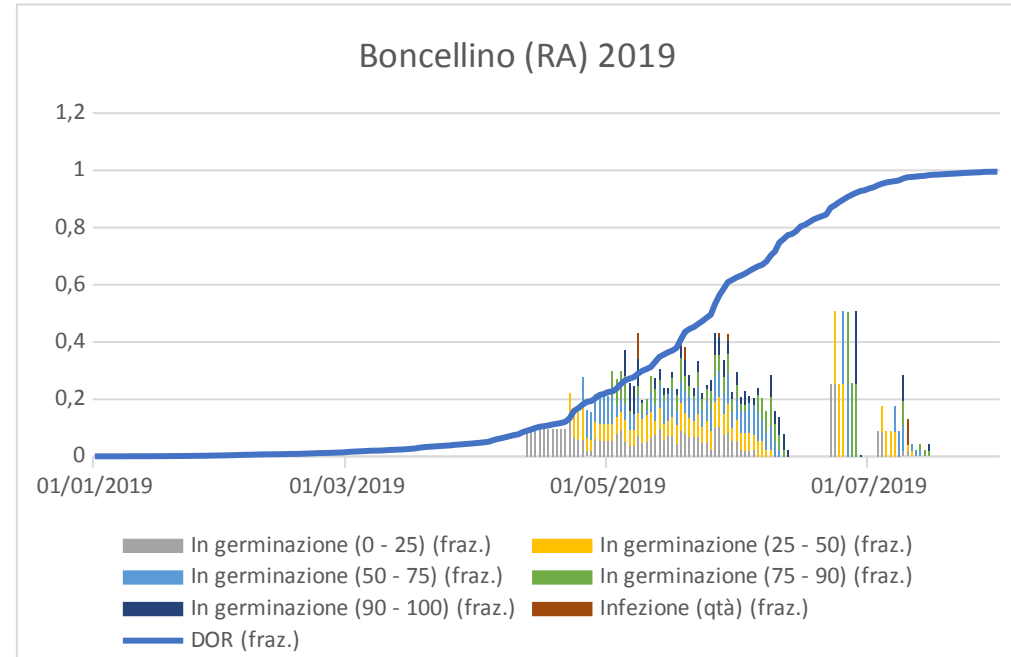
Peronospora

Plasmopara viticola (Berk. et Curtis) ex. De Bary

Modelli previsionali



11 marzo 2018 termine latenza



11 aprile 2019 termine latenza

Peronospora

Trebbiano-Pianura	2018	2019
Fine latenza da modello	11 marzo	11 aprile
Inizio germogliamento	11 aprile	04 aprile
Inizio difesa	18 aprile	24 aprile
Fioritura	25 maggio	06 giugno

Peronospora

Andamento delle annate:

2018: presenza importante in campo specialmente nei vigneti con vigoria più elevata. Comparsa macchie il 25-30 maggio (foglia) e il 8-12 giugno (grappoli). Infezioni su grappolo (diversi casi di larvata su Trebbiano).



Peronospora

Andamento delle annate:

2019: comparsa macchie 20-25 maggio (foglia) e 03 giugno (grappolo).
Danni su grappolo inferiori al 2018, (più colpito il Merlot).

... dopo alcuni giorni
di nebbia...

10 giugno 2019 – Bagnacavallo



Foto Francesco Cavazza - Astra

Peronospora

Andamento delle annate:

2019: dopo una difesa serrata a causa delle piogge continue di maggio, in seguito la malattia è stata favorita dai turni di intervento “allungati”, dalle piogge e rugiade notturne, dal clima caldo umido.

Le piogge di luglio (09-11 luglio), (13-15 luglio), (28 luglio) hanno causato altre infezioni primarie in concomitanza con infezioni secondarie ... ulteriore aumento dei sintomi su foglie e grappoli.



Peronospora

2018



2019



Interventi preventivi e non curativi.

Importanza dei prodotti “di copertura” sia come partner delle molecole citotropiche e sistemiche e soggette a pericoli di resistenza sia come validità contro altre avversità.

Utilizzo del rame:

La limitazione dei 28 kg di s.a. in 7 anni (4 kg/ha/anno) ha imposto una modifica delle strategie di difesa dal 2019 posticipandone l'impiego nelle linee di difesa che lo prevedevano già da ½ luglio.

Oidio

Erysiphe necator (Schw.) - *Oidium tuckerii* Berck.

Primi sintomi:

2018

dal 11 al 23 maggio su foglia e dal 21 al 30 maggio su grappolo.

2019

dal 27 maggio su foglia e dal 17 giugno su grappolo.





2018



2019



Andamento delle annate: le due annate sono state caratterizzate da una pressione in aumento rispetto al 2016-17 dove era risultato praticamente assente, ma con diversa tendenza:

- maggiori presenze in collina nel 2018
- maggiori in pianura nel 2019.

Marciumi del grappolo:

Muffa Grigia *Botrytis cinerea* Pers.

2018



2019



Andamento delle annate: ottima sanità delle uve con pochi problemi di **botrite** in entrambe le annate.

Infezioni precoci (2019) a fine giugno su Chardonnay, Pinot grigio e Pinot bianco ... ma anche Trebbiano; poi l'inoculo non ha dato luogo alla fase “esplosiva”.

Strategia di difesa antibotrite:

2 trattamenti eseguiti: pre-chiusura grappolo e invaiatura/pre-raccolta.

Temi aperti: importanza della difesa in fine fioritura soprattutto nei vitigni più sensibili... modifica della strategia di difesa.

Marciumi del grappolo:

Marciume acido vari lieviti + batteri

Gli agenti causali sono vari **lieviti**, tra cui *Candida* spp., *Kloeckera_apiculata*, *Hanseniaspora uvarum*, *Metschnikowia pulcherrima*, *Saccharomycopsis vini*;

ad essi si associa l'azione di **batteri acetici** come *Acetobacter* spp. e *Gluconobacter* spp.



Marciumi del grappolo:

Marciume acido vari lieviti + batteri

2018



2019



Andamento delle annate:

Il **marciume acido** ha causato più problemi nel 2018 (in particolare su Trebbiano e Sangiovese); importanza della vigoria dei vigneti e della morfologia del grappolo: meno compatto, meno problemi.

Ci sono molte considerazioni sull'importanza della *Drosophila suzukii* nella trasmissione del marciume acido ma, dopo 2 anni di osservazioni nella provincia di Forlì-Cesena, non ci sono evidenze.

In vigneti con presenza consistente di drosofile e molto colpiti da marciume acido non si sono osservate né le uova né lo sfarfallamento di adulti della *Drosophila suzukii*.

Mal dell'esca

Phaeoacremonium, Fomitiporia e Phaeomoniella... ?

Andamento delle annate.

L'andamento stagionale ha favorito lo sviluppo dei patogeni e attualmente in molti vigneti, anche di giovane età (2-3 anni), la malattia si manifesta in modo preoccupante, è diffusa e in progressione continua.

Nel 2018 ci sono state più segnalazione rispetto al 2019 e anche più sintomi da decorso "apoplettico".

Si sottolinea che la manifestazione dei sintomi di mal dell'esca è cosa diversa dalla presenza della malattia nel vigneto.

Aumento della malattia anche negli impianti giovani. Occorre mantenere basso l'inoculo eliminando tutte le piante sintomatiche.

Mal dell'esca

2018



2019



Difesa: interventi preventivi, integrati con pratiche agronomiche adeguate, eseguiti su impianti giovani (da 2 a 5 anni) o in impianti adulti con limitata presenza della malattia, con fungicidi biologici ad esempio: *Trichoderma asperellum* + *Trichoderma gamsii*; *Trichoderma atroviride*.

Altre soluzioni si possono trovare nel proteggere le ferite di potatura come ad esempio pyraclostrobin + boscalid

Non si conoscono prodotti curativi.

Giallumi (Flavescenza dorata e Legno nero)

Andamento delle annate.

Flavescenza

- malattia in aumento (2019 peggio di 2018) e in progressiva espansione
- diversi i vigneti colpiti in modo grave: Sangiovese, Chardonnay e Pinot bianco
- sporadiche segnalazioni su Trebbiano.

Legno nero

- presente ma stazionario (2018=2019) sugli stessi vitigni



Giallumi (Flavescenza dorata)

Lotta obbligatoria allo scafoideo.

2018



2019



2 trattamenti obbligatori:

- Ravenna (con esclusione dei comuni di Cervia e Ravenna), Forlì-Cesena (limitatamente alla zona focolaio dei comuni di Castrocaro Terme, Dovadola, Forlì, Modigliana e Predappio).
- impianti in cui sono state riscontrate piante infette da flavescenza dorata al di fuori delle "zone focolaio" e delle "zone di insediamento" e, in presenza di piante sintomatiche, nei comuni di Cervia e Ravenna.

1 trattamento obbligatorio:

Ravenna (comuni di Cervia e Ravenna) e Rimini.

Virus del Pinot grigio

Virus del Pinot Grigio (GPGV):
problematica emergente, segnalato su
Pinot grigio, Pinot bianco, Sangiovese,
Trebbiano...; simili ai danni da eriofidi e
tripidi.



Pinot Nero



Pinot Grigio

Foto Anna Rosa Babini - SFR

Virus del Pinot grigio

2018



2019



Sono in aumento delle segnalazioni legate anche all'aumento delle superfici coltivate con Pinot grigio.

Si sta diffondendo su tutti i vitigni...
... si trasmette tramite innesto ma potrebbero esserci anche vettori non noti...

Potrebbe trasformarsi in emergenza fitosanitaria.

Sangiovese



Foto Anna Rosa Babini - SFR

Altre...



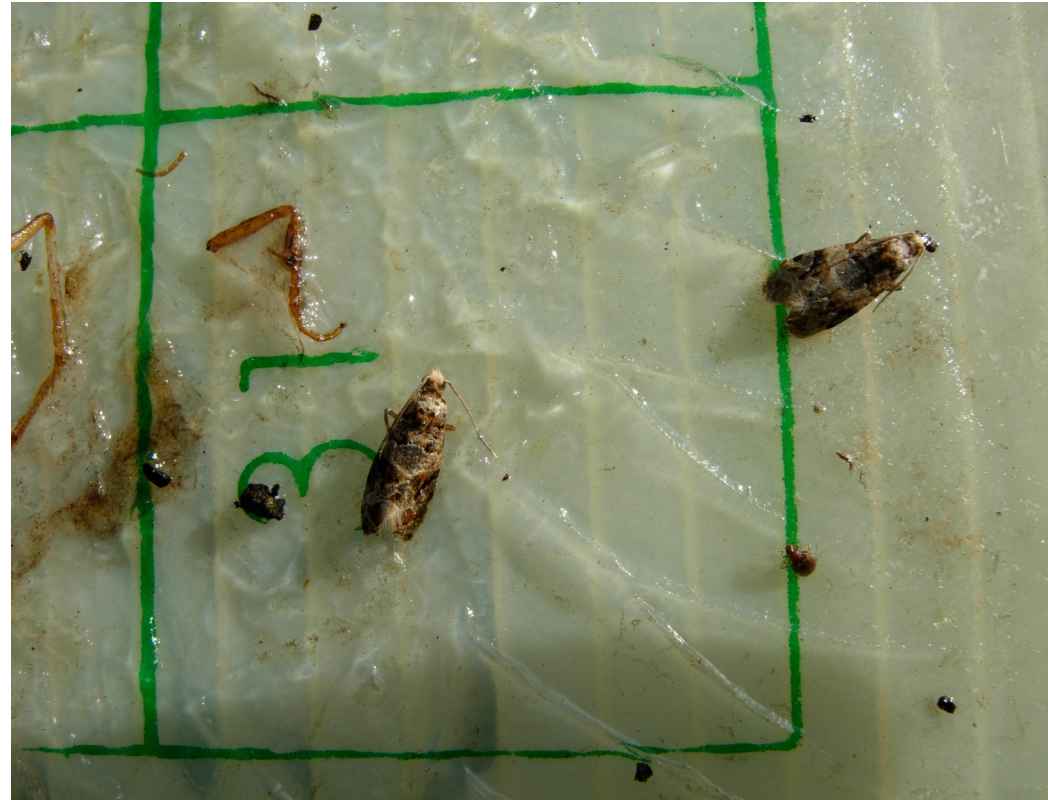
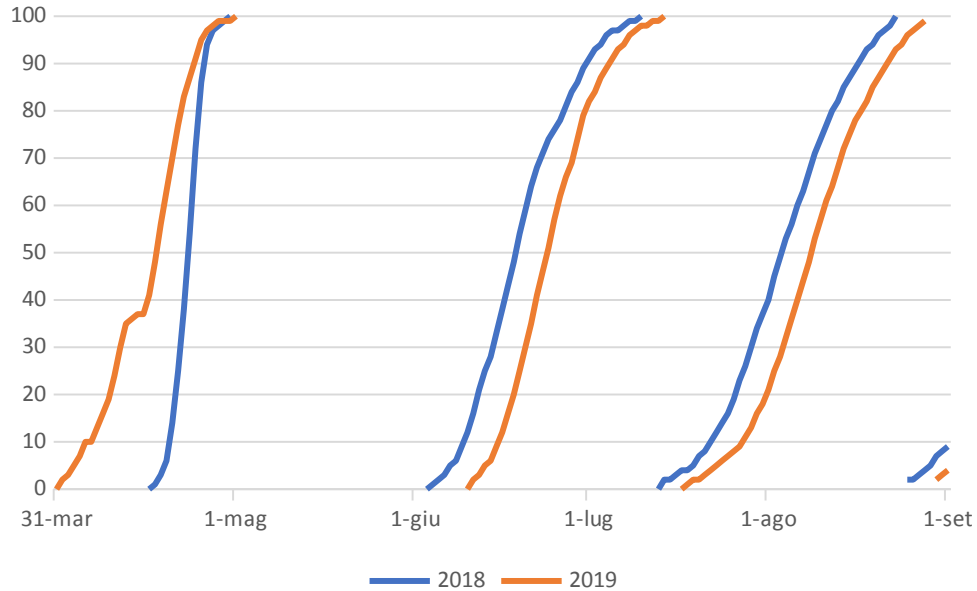
Black rot:

andamento nel 2018 analogo al 2019; ci sono pochi casi segnalati (principalmente su Merlot).

Tignoletta

Lobesia botrana Den. & Schiff.

Lobesia botrana Modello MRV -
Boncellino (RA)
% cumulativa di sfarfallamento



Tignoletta

Andamento delle annate:

Conferma della tendenza ad avere infestazioni ridotte (2018 e 2019) rispetto ad annate “standard” dove la pressione era elevata e generalizzata.

Voli scarsi (quasi assenti) in I e II generazione in entrambe le annate; in ripresa (in quantità e durata) quelli di III con ovideposizione, a volte abbondante, ma con schiusure limitate.

Incremento (puntiforme) dei danni nelle aziende dove la difesa non viene (tradizionalmente) eseguita.



Tignoletta

Strategie di difesa:

- Confusione sessuale integrata dalla difesa sulla II generazione.

- 2 o 1 interventi sulla II generazione.



Tignoletta

2018



2019



Sostanze attive impiegate:

Emamectina benzoato, spinosad, spinetoram, *Bacillus thuringiensis* e rynaxypyr.

Confusione sessuale:

l'applicazione si mantiene, in entrambe le annate, su valori analoghi con fluttuazioni legate agli abbattimenti e ai nuovi impianti (nei quali non si applica nei primi anni).

I valori riportati sono indicativi e sottodimensionati, tengono conto di tutti i sistemi in commercio e si riferiscono quasi esclusivamente alla provincia di Ravenna in quanto la pressione di tignoletta nelle aree di Forlì-Cesena e Rimini è molto inferiore... ci sono casi dove non si fanno interventi.

2018---Ha 2.670

2019---Ha 2.490

Difesa nel bio: senza problemi (Confusione sessuale, *Bacillus thuringiensis* e Spinosad).

Cocciniglie cotonose

Planococcus ficus Signoret



Questa cocciniglia è presente ma senza creare i particolari problemi degli anni passati. Sia per il 2018 che per il 2019 non ci sono state particolari segnalazioni e sembra in flessione rispetto ad alcuni anni fa (Ravenna); mentre a Forlì-Cesena, nel 2018, si sono avute infestazioni più marcate. Tutto rientrato nel 2019.

Sostanze attive: spirotetramat, pyriproxyfen, acetamiprid; solo fino al 2018 anche thiamethoxam.

Fillossera

Viteus vitifoliae (Fitch)

2018



2019



- La pressione di questo afide risulta in flessione rispetto al 2016 (annata difficile con attacchi in collina e in pianura).
- **2018**: comparsa precoce dell'afide; presente nelle zone di alta collina e meno in pianura; vitigni particolarmente colpiti: Sangiovese, Chardonnay, Merlot e Cabernet Sauvignon.
- **2019**: come 2018.
- **Difesa**: spirotetramat e acetamiprid

Zigena

Theresimima ampelophaga (Bayle-Barelle).

2018



2019



Nel 2018 sono state segnalate delle aziende colpite specialmente nella zona collinare. Minori le presenze per il 2019.

Questo lepidottero non è molto diffuso ma se presente è in grado di arrecare seri danni alla vite, colpendo le gemme.

ALTRI

2018



2019



Ragnetto giallo *Eotetranychus carpini* Oud.: senza particolare problemi per il contenimento con il 2018 e 2019 sostanzialmente simili.

Eriofidi: annate 2018 e 2019 simili ma con maggiori casi rispetto ad alcuni anni fa; più frequenti gli attacchi di erinosi, sui quali però poco efficace risulta la difesa chimica, rispetto a quelli di acariosi dove al contrario la difesa chimica è performante.

Cicaline: pressione costante ed elevata; annate 2018 e 2019 simili.

Cimice asiatica: *Halyomorpha halys*. Presente ma senza segnalazione di danni. 2018 e 2019 sostanzialmente simili.

A vibrant rainbow arches across a cloudy sky over a green landscape. The rainbow is the central focus, with its colors clearly visible against the grey and white clouds. The sky is filled with soft, billowing clouds, and the bottom of the image shows a dark green treeline or forest. The overall mood is serene and hopeful.

Grazie a:

- Tecnici di produzione integrata
- Dr.ssa Alda Butturini SFR (Modello lobesia)
- Dr. Riccardo Bugiani SFR (Modello peronospora)