

## Relazione Riassuntiva Piano di Monitoraggio anno 2020

Si è tenuta lunedì 29 marzo 2021 la web conference in merito al Piano di Monitoraggio dello Scafoideus e della Flavescenza dorata.

L'intesa tra amministrazioni Comunali-Servizio Fitosanitario della Regione Piemonte—Vignaioli Piemontesi-Tecnici delle Associazioni professionali Cia, Confagricoltura e Coldiretti dura ormai dal 2009 e coinvolge le aziende agricole dell'Areale del Moscato Cuneese.

Il Piano di Monitoraggio ha la sua attività principale nel censimento della popolazione dello Scafoideo all'interno dei punti di saggio (vigneti) con l'obiettivo di posizionare con maggior precisione i trattamenti obbligatori contro l'insetto vettore.

Nel 2020 sono stati monitorati 50 vigneti sui nostri 10 comuni (Castiglione, Castino, Cossano, Mango, Neive, Neviglie, Perletto, Rocchetta, Santo Stefano Belbo, Trezzo Tinella): sulla base della lettura delle fasi giovanili viene indicato la data ottimale per il primo trattamento e sulla base della conta degli adulti ed in ragione dell'epoca vendemmiale viene indicata la data ottimale per il secondo trattamento, anche in relazione alle molecole disponibili.

Tramite una rapida comunicazione via mail viene inviato un comunicato unico a marchio comuni regione-organizzazioni professionali-vignaioli piemontesi in cui si comunicano le date ottimali per il trattamento, le molecole autorizzate ed alcune prescrizioni operative.

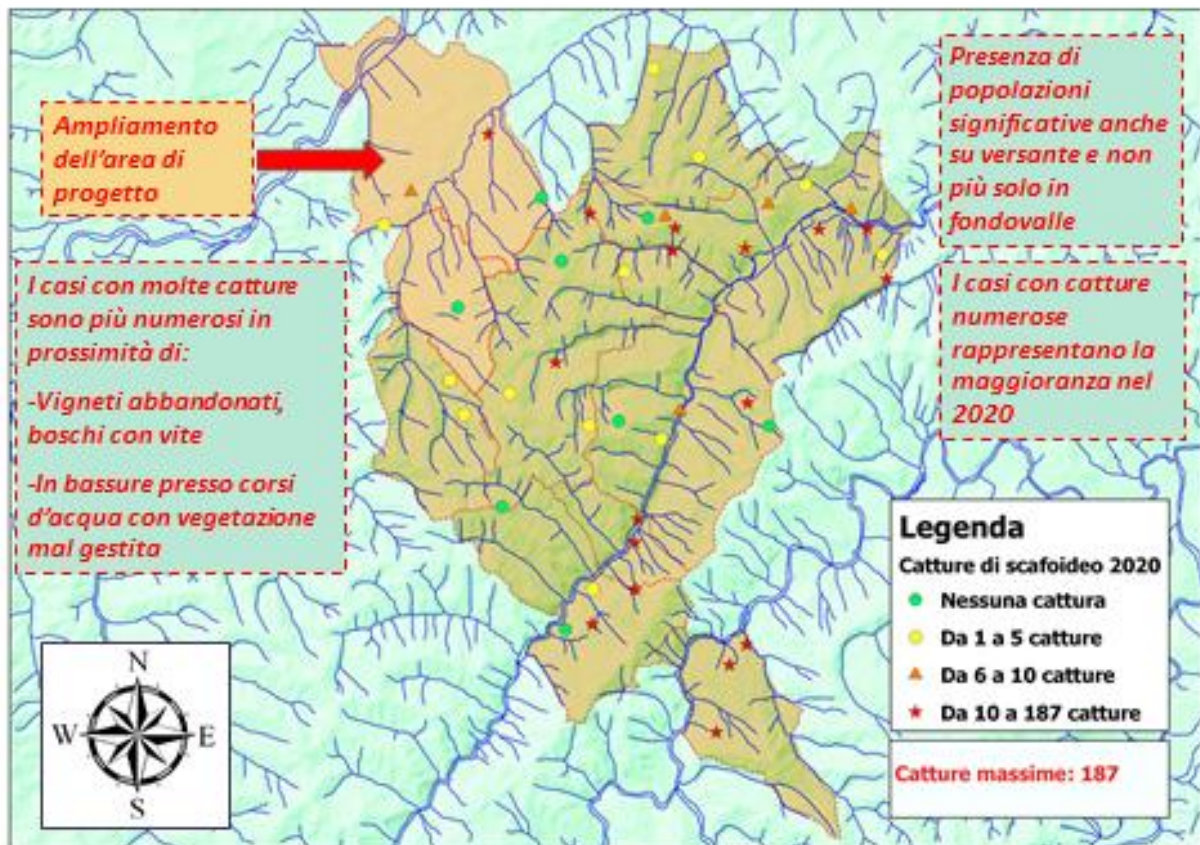
A questa attività di base si aggiunge l'attività di sensibilizzazione e dal confronto tra agricoltori, tecnici ed amministrazioni nascono proposte.

L'anno 2020 ha visto il monitoraggio dell'incidenza media delle malattie fungine del legno (mal dell'Esca) oltre al consueto monitoraggio delle viti colpite da FD.

Ora propongo un riassunto dei temi trattati durante la riunione, elaborazione grafica e testi di Aurelio Del Vecchio.

## LA MAPPA DEL PIANO DI MONITORAGGIO 2020

Col reingresso dei comuni di Neive e di Neviglie il piano di Monitoraggio è tornato nelle dimensioni iniziali ampliando il punto di vista sulla Valle Tinella



In ogni comune vi sono almeno 3 punti di saggio; nel comune di Neviglie vi è stato un solo punto di monitoraggio ma verrà incrementato nel 2021.

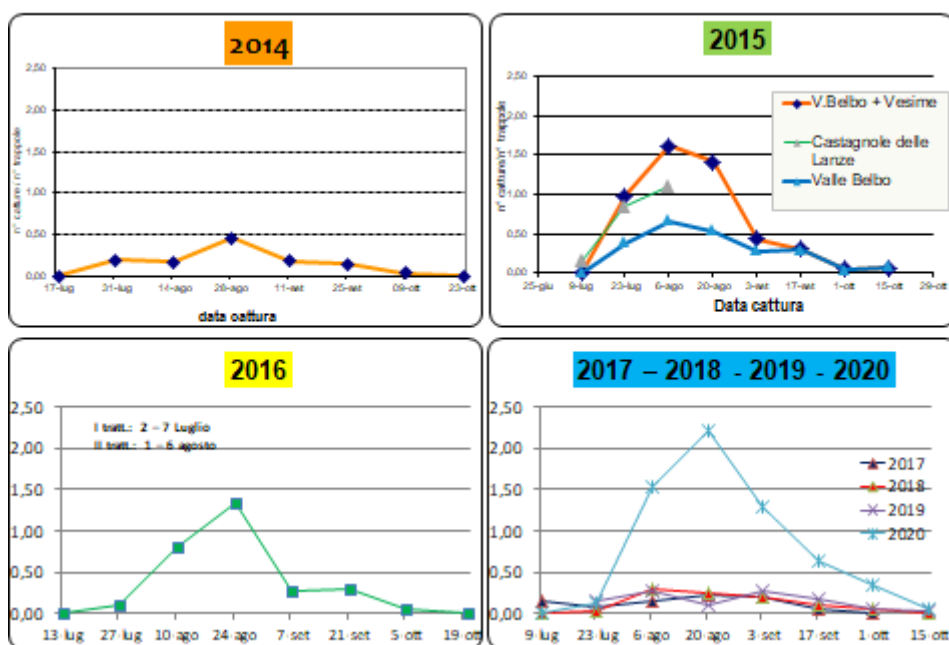
## I DATI DEL MONITORAGGIO- Le catture dell'insetto vettore

L'evoluzione dei mezzi tecnici ha permesso di utilizzare nel 2020 trappole più efficaci, che attraggono e trattengono meglio i piccoli insetti rispetto a quelle utilizzate in precedenza. Il SFR le fornisce gratuitamente per le attività dei progetti pilota, valorizzando il monitoraggio attuato direttamente dalle aziende agricole.

Le trappole utilizzate non servono alla cattura massale, bensì al rilievo dell'inizio, del momento di picco e del termine del volo dello scafoideo. I valori di catture sono degli indici da interpretare.

Le nuove trappole sembrano rilevare la presenza di scafoideo con maggiore sensibilità e ci permettono di comprendere la presenza di FD in vigneti anche poco infestati (lo scafoideo è un vettore, non è «a soglia»)

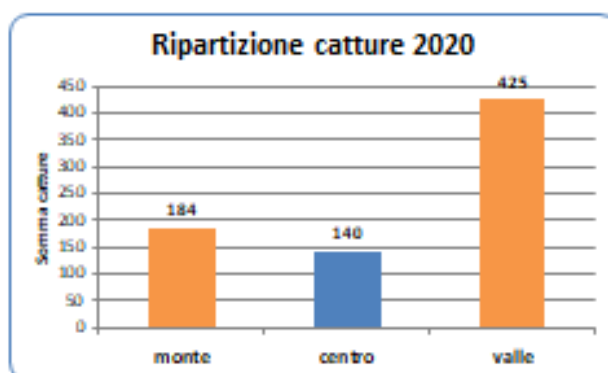
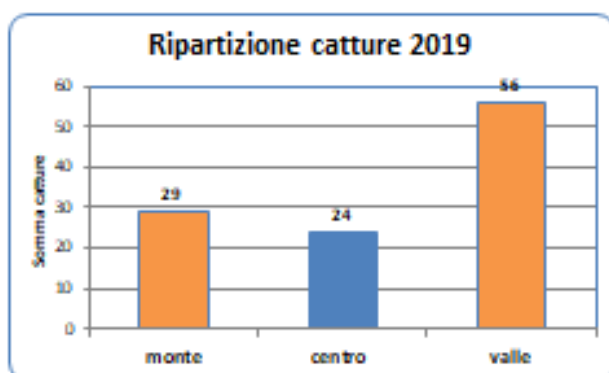
### Andamento delle catture di *Scaphoideus titanus*: diversi anni a confronto



La maggiore efficacia delle trappole può spiegare in parte l'incremento di catture osservato nel 2020.

Il primo trattamento nell'anno 2020 è stato tra il 1° ed il 5 luglio, ed il secondo tra il 1° e l'8 agosto.

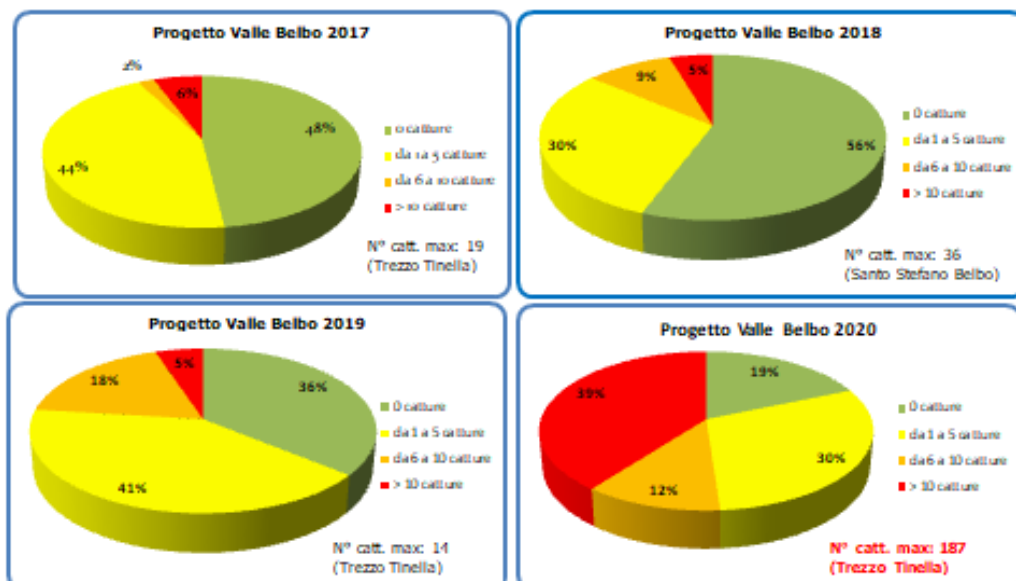
Sfortunatamente il picco di presenza di adulti è stato nella lettura del 20/08.



Microclimi più freschi ed umidi e/o la maggiore esposizione verso l'esterno favoriscono la presenza del vettore al bordo ; la tendenza è aggravata se vi è vite inselvaticata che infiltra la vegetazione spontanea.

Anche l'esame delle trappole cromotattiche mostra nel complesso maggiori catture sui bordi del vigneto, dove spesso anche l'incidenza (e le viti rimpiazzate) sono maggiori. In anni diversi la ripartizione delle catture in base alla posizione è simile.

## Frequenze delle catture di scafoideo 2017 - 2020



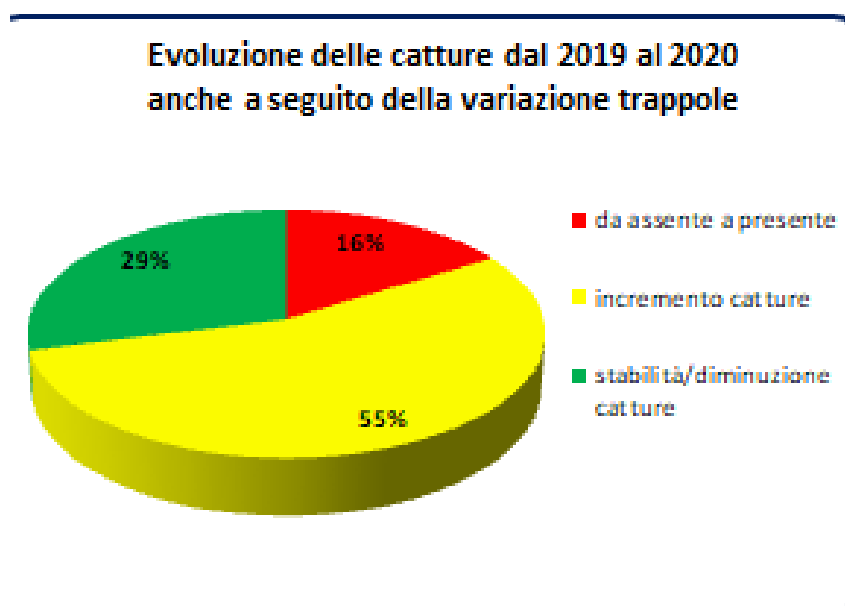
I casi di popolazione assente sono circa 1/5 del totale, in netta diminuzione rispetto allo scorso anno

I casi con numerose catture sono significativamente più numerosi rispetto agli ultimi anni

Pur tenendo conto

dei dati, occorre considerare l'effetto del passaggio dalle trappole *Tem O Cid* alle trappole *Biogard*

## Variatione di catture di Scafoideo dal 2019 al 2020: il fattore trappole



Il 16% dei vigneti ha presentato nel 2020 catture di scafoideo non evidenziate l'anno precedente; la maggior parte di questi casi riguarda vigneti dove FD è presente

Oltre la metà dei vigneti ha mostrato un incremento delle catture, che in media è stato di 1 ordine di grandezza (rapporto medio catture 2020/2019 = 9,2)

In meno di un terzo dei vigneti le catture sono rimaste stabili o sono (lievemente) diminuite

Si considera che il fattore variazione delle trappole (da *Tem O Cid* a *Biogard*) sia stato significativo per l'incremento di catture avvenuto nel 2020; il confronto con i nuovi dati 2021, che saranno rilevati con trappole *Biogard*, permetterà di valutare meglio la situazione 2020.

## **Andamento della popolazione di scafoideo 2020 e difesa fitosanitaria**

- il numero di catture nel 2020 è stato nettamente superiore rispetto agli anni precedenti, per quanto non troppo lontano dal quadro verificatosi nel 2016;
- Le catture sono state più numerose in vicinanza di incolti con vite o vigneti abbandonati; influisce anche la presenza di boschi o siepi campestri sul limitare del vigneto, se infiltrati da vite selvatica; spesso se i vigneti si trovano anche in basso e nei pressi di corsi d'acqua le catture sono numerose anche per la presenza di vegetazione poco gestita;
- Il picco delle catture è stato unico, con una presenza già rilevante nella prima decade di agosto ed un picco alla lettura del 20 agosto, rendendo assai problematico il contenimento per i ridotti tempi disponibili prima della raccolta

- Le catture sono inoltre proseguite, riducendosi, fino a fine settembre

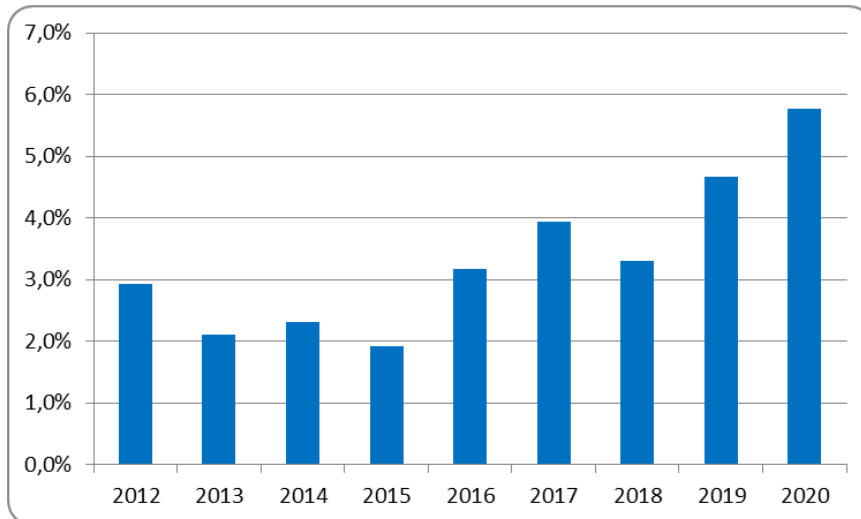
I trattamenti sono stati posizionati correttamente ed è stato opportuno posticipare al massimo il secondo trattamento, che tuttavia non sembra comunque aver coperto in modo sufficiente l'intero mese di agosto. Lo scafoideo è stato presente nella tarda estate, quando appunto la ricerca ci dice che la sua potenzialità di diffondere FD è maggiore.

- Lo scafoideo è stato rilevato anche su versanti e non solo in fondovalle.
- I rilievi eseguiti con le trappole cromotattiche sono serviti per la verifica della presenza di *Scaphoideus titanus*, ma anche per il monitoraggio di *Orientus ishidae* (potenziale supposto vettore secondario di FD), di *Philaenus spumarius* (vettore di *Xylella fastidiosa*), nonché di altre cicaline presenti in vigneto, grazie alla revisione delle trappole da parte del DISAFA – Università di Torino.

**La revisione delle trappole da parte del DISAFA – Università di Torino permette un monitoraggio capillare dell'entomofauna del vigneto, in continua evoluzione.**

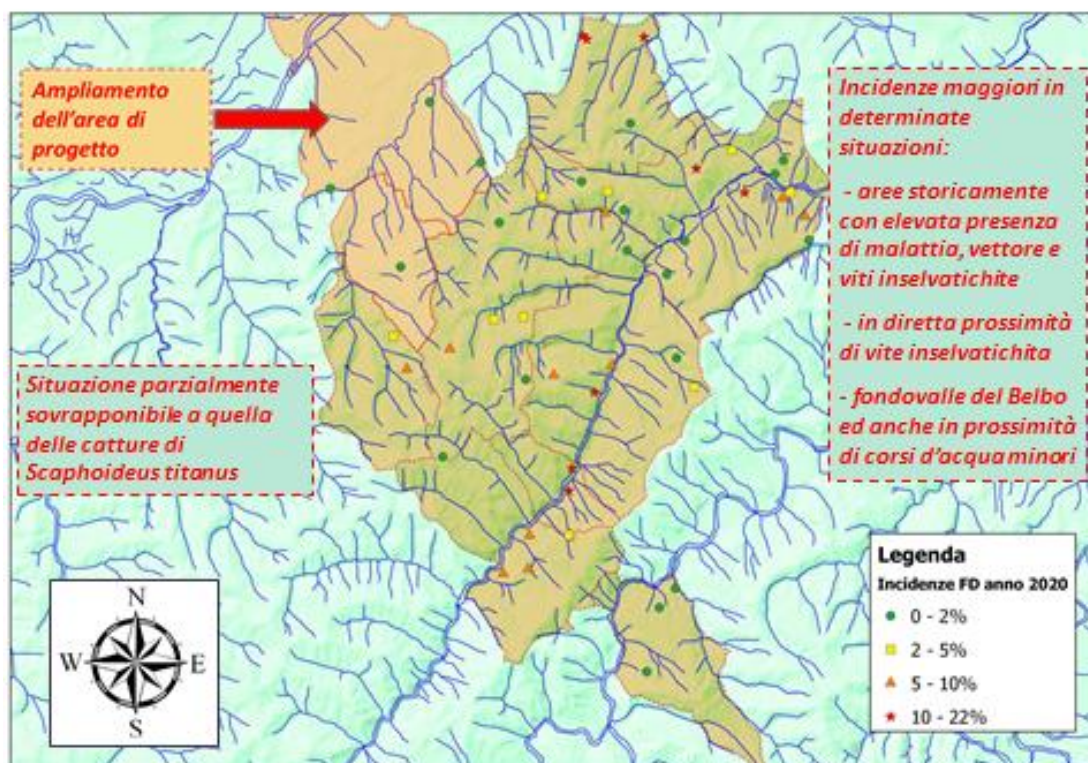
## I DATI DEL MONITORAGGIO- L'incidenza media di FD e malattie fungine del legno

### Incidenza di FD media su tutti i vigneti 2012 - 2020

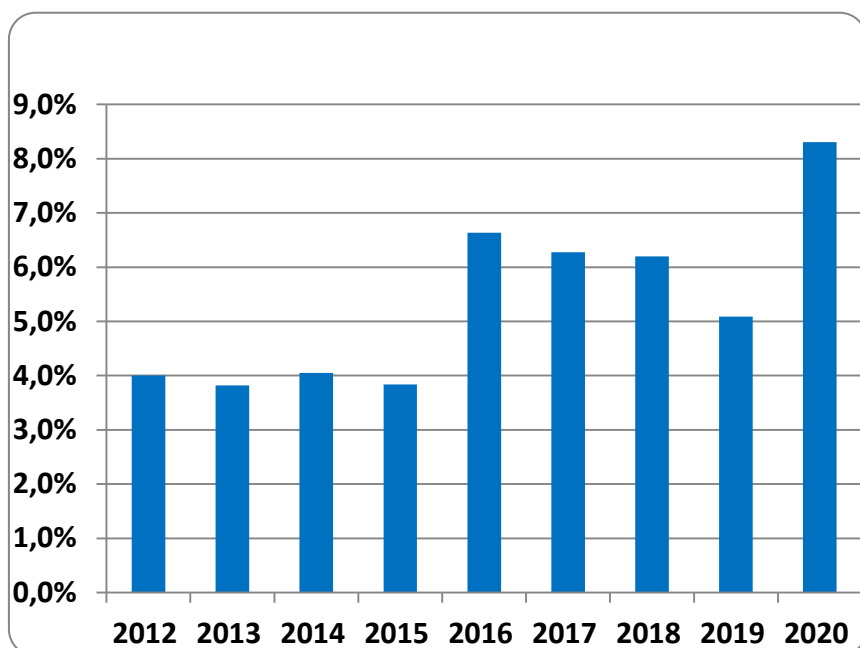


L'incidenza media della malattia è ancora su livelli contenuti, ma con un incremento progressivo dal 2015, nettamente confermato nel 2020. La media inoltre nasconde la presenza di aree con situazioni ad alta incidenza di FD.

Così come per i dati della presenza dell'insetto vettore, versanti collinari coltivati con maggiore omogeneità ed aste fluviali con minori vincoli demaniali contribuiscono in maniera positiva in un'incidenza minore di malattia.



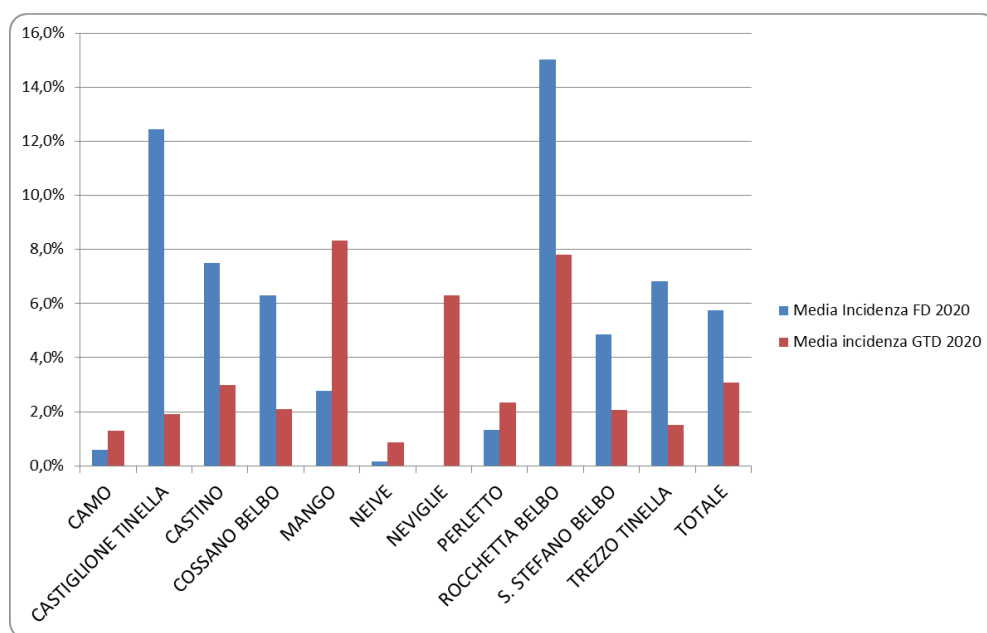
## Incidenza di FD media su 11 vigneti 2012 - 2020



Gli 11 vigneti su cui vi è una serie storica fin dall'inizio del progetto (periodo 2012 – 2020) presentano un'incidenza di FD maggiore della media generale, con una certa tendenza all'incremento negli anni, più evidente nel 2020.

Va certamente ricordato che buona parte di essi si trovano in siti maggiore vulnerabili.

## Confronto tra incidenza media di FD ed incidenza media di GTD (Grapevine Trunk Disease) nel 2020

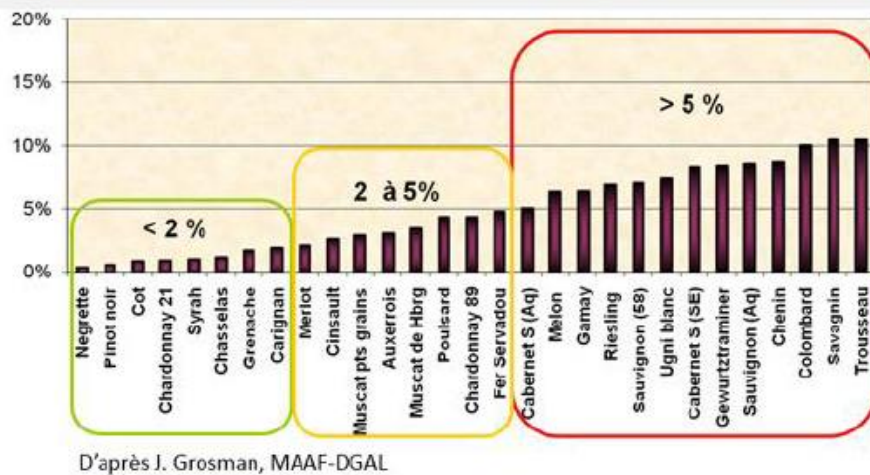


Nel corso del 2020 sono stati rilevati anche numerosi dati di incidenza di GTD (principalmente riferibile a sindrome del Mal dell'Esca), in quanto tali problemi sono a volte percepiti come particolarmente frequenti e critici. La discriminazione dei sintomi tra FD e GTD

su moscato richiede attenzione ed esperienza.

I controlli andranno ripetuti: la prima impressione è che negli areali a bassa incidenza di FD risulta preponderante l'incidenza di malattie fungine del legno.

Sensibilità varietale: % di ceppi con sintomi in un vigneto multivarietale



Il grafico estrapolato dalla presentazione di Zelda Baldovino dimostra come il manifestarsi delle malattie del legno per il Moscato Bianco nell'areale monitorato, sia in linea con quanto

proposto dalla bibliografia (Moscato bianco=Muscat à petit grains).



Particolarmente su moscato si sono osservati frequenti sintomi ambigui, non riferibili ad FD, ma talvolta attribuiti ad essa dai viticoltori: la foto ed i dati seguenti riportano quanto evidenziato da un approfondimento del 2014.

Su alcune viti con sintomi dubbi sono stati eseguiti campionamenti ed analisi di approfondimento a Castino, Rocchetta Belbo e Rocchetta Palafea, con diagnosi eseguite dal SFR; risultavano negative ad FD e LN, ma vi erano funghi responsabili di malattie del legno della vite.

I sintomi riscontrati:

- Disseccamento basipeto dei tralci
- Tralci verdi ma non flessuosi

- Filloptosi anticipata
- Disseccamento del grappolo
- Ingiallimento internervale che a volte evolve in necrosi

→ **Referto analitico: negativo per FD, LN, *Xylella fastidiosa*; presenti 1) *Sphaeropsis malorum*, *Phomopsis viticola*, *Phaeomoniella chlamydospora*, *Phaeoacremonium sp.* e *Fusicoccum aesculi* (tutti funghi reponsabili di malattie del tronco della vite)**

La maggiore presenza di questi organismi in taluni anni può essere attribuita all'andamento meteo stagionale.

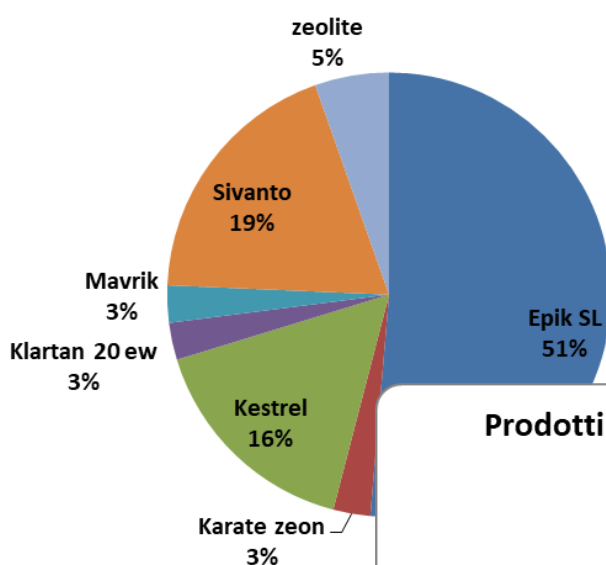


## PRINCIPI ATTIVI UTILIZZATI PER I TRATTAMENTI OBBLIGATORI

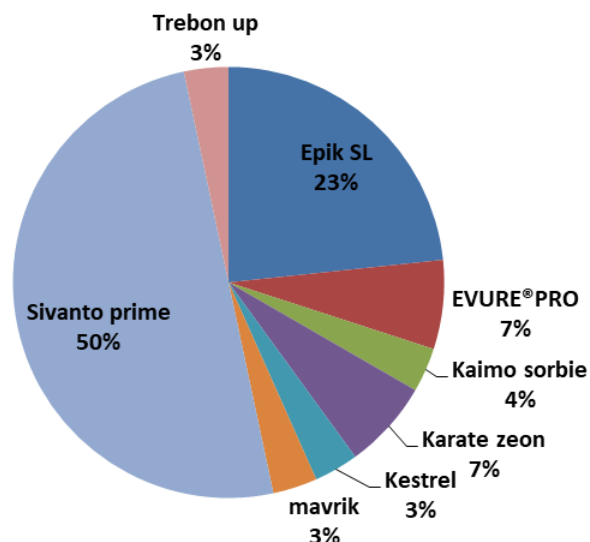
Principio attivo	Formulato	Tempo di carenza	Sistemico	Bio	Famiglia
Tau-Fluvalinate puro	EVURE®PRO	21	No	No	Piretroidi
Acetamiprid	Kestrel	7	Sì	No	Neonicotinoidi
Acetamiprid	Epik SL	14	Sì	No	Neonicotinoidi
Flupyradifurone	Sivanto prime	14	Sì	No	Butenolidi
Tau-Fluvalinate puro	Klartan 20 EW	21	No	No	Piretroidi
Lambda Cialotrina	Karate Zeon	21	No	No	Piretroidi
Lambda Cialotrina	Kaimo Sorbie	9	No	No	Piretroidi
Tau-Fluvalinate puro	Mavrik	21	No	No	Piretroidi
Trebon up	Etofenprox	21	No	No	Piretroidi

I principi attivi utilizzati per il primo e per il secondo trattamento hanno rispettato salvo eccezioni le norme tecniche dell'agricoltura integrata; in prevalenza sono stati usati prodotti sistemici e solo in una minoranza di casi prodotti abbattenti piretroidi.

### Prodotti fitosanitari utilizzati nel I trattamento



### Prodotti fitosanitari utilizzati nel II trattamento



## Fitofarmaci: norme tecniche di agricoltura integrata 2021

<b>Cicadella della flavescenza dorata</b> ( <i>Scaphoideus titanus</i> )	Effettuare gli interventi nelle zone indicate ai sensi del decreto di lotta obbligatoria (zone di focolaio, zone di insediamento, zone particolarmente a rischio) e nei comuni confinanti con le suddette zone in presenza del vettore; inoltre sono ammessi trattamenti negli appezzamenti di piante madri di marze anche in assenza di sintomi della malattia
---	---

- (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a. , indipendentemente dall'avversità
- (2) Numero massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. (ad esempio per lo stesso meccanismo d'azione), indipendentemente dall'avversità

Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili
Azadiractina		-	-		X	Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili
Olio di arancio dolce		-	-		X	Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili
Piretrine pure	2	3A	3	1	X	Non rientrano nel conteggio dei piretroidi. Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili
Etofenprox						
Tau-fluvalinate						
Acrinatrina						
Acetamiprid	2	4A	4			Solo per trattamenti post fioritura. Acetamiprid ha attività collaterale contro fillossera.
Flupyradifurone		4D	4			

## AZIONI DI VIGILANZA FITOSANITARIA NEL 2020

	Assenza di vite (STOP)	Vigneti abbandonati	Vigneti trascurati da ripristinare	Incolti con vite americana	Di cui pratiche sospese in via di risoluzione
COSSANO BELBO	0	0	0	1	0
NEIVE	1	0	0	2	0
NEVIGLIE	0	0	1	3	0
SANTO STEFANO BELBO	1	0	0	6	1
TREZZO TINELLA	0	0	4	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Oltre alle pratiche recenti sopra riportate, vi sono numerose ingiunzioni risalenti ad anni precedenti, che tuttora sono gestite dal SFR anche con azioni di vigilanza attiva, al fine di arrivare ad una risoluzione positiva. E' inoltre in corso una collaborazione nell'attività ispettiva tra il Settore Fitosanitario e Servizi Tecnico Scientifici della Regione e Valoritalia, al fine di mettere in comune i dati dei sopralluoghi e pianificare la vigilanza ed emettere provvedimenti per quanto di rispettiva competenza.

Comune	Situazione
Santo Stefano Belbo	Vasto vigneto abbandonato, già oggetto di segnalazione dal progetto pilota e verificato da SFR, con ingiunzione e segnalazione a Valoritalia; è ora gestito da un nuovo conduttore e sarà oggetto di nuova verifica della situazione nel 2021 da parte del SFR
Trezzo Tinella	Vasto vigneto abbandonato, ha ricevuto non conformità da Valoritalia, è attualmente oggetto di ingiunzione dal SFR e di prossimo collaudo degli interventi eseguiti; i conduttori hanno già comunicato l'avvenuta esecuzione dei lavori
Neviglie	Vasto vigneto abbandonato, ha ricevuto non conformità da Valoritalia, è attualmente oggetto di ingiunzione dal SFR e di prossimo collaudo degli interventi eseguiti; i conduttori hanno già comunicato l'avvenuta esecuzione dei lavori

#### SALVAGUARDIA DEGLI INSETTI PRONUBI

##### **Salvaguardia degli insetti pronubi (Legge regionale 22/01/2019, n. 1)**

**NO trattamenti insetticidi in fioritura.**

**Sfalcio e appassimento/asportazione della vegetazione sottostante nel caso di presenza di fioriture spontanee prima di eseguire i trattamenti insetticidi.**

**Evitare i trattamenti in presenza di melata da metcalfa nei mesi di luglio e agosto. Nel caso di presenza di melata, per evitare apicidi, è utile intervenire in precedenza con un trattamento con sali potassici per il lavaggio della melata.**

**Evitare fenomeni di deriva (non trattare in presenza di vento).**

## DIBATTITO E PROPOSTE PER L'ANNO 2021

Al termine delle relazioni di Aurelio Del Vecchio e Zelda Baldovino il dibattito si è concentrato sull'aspetto dei trattamenti obbligatori in funzione di quanto presentato in precedenza:

- Il picco di presenza di adulti di scafoideo è stato il 20 agosto, a distanza di circa 2 settimane dal secondo trattamento;
- Il dato precedente oltre alla qualità del trattamento è influenzato dalla migrazione di scafoidei dall'esterno al vigneto;  
Si è reso evidente che:
- Nella scelta della tipologia di trattamento è necessario scegliere il principio attivo con maggior copertura (difficile da individuare);
- Nell'indicazione della data del secondo trattamento è necessario posticipare il più possibile per tutte le varietà in relazione della stimata epoca vendemmiale;
- Il terzo trattamento pre-vendemmiale (nell'ultima decade di agosto) può essere realizzato per le varietà a maturazione tardiva (vendemmiate a partire dall'ultima decade di settembre) e può essere determinante;
- Il terzo trattamento post vendemmia per le varietà a maturazione precoce può essere utile considerando che nonostante ricada in un periodo in cui vi è una flessione costante di presenza di scafoidei adulti, questi non perdono efficacia nella capacità di trasmettere il fitoplasma della FD, in un periodo in cui la vite inizia a richiamare la linfa verso le riserve di fusto e radici.
- Nella valutazione di trattamenti tardivi è necessario sempre tenere conto dei dati delle catture che si rilevano dalle letture delle trappole.

Per un efficace contenimento della FD si è ribadito che un trattamento fatto bene non sia sufficiente e che sia cruciale ricorrere alle buone pratiche agronomiche di pulizia del vigneto dalle viti che mostrano sintomi (attività che parte già in primavera ma che si può concentrare in estate, quando la vite rallenta la capacità vegetativa) e della vite selvatica fuori dal vigneto (attività che si deve svolgere tutto l'anno).

A tal proposito tecnici ed amministratori si sono espressi a favore dell'organizzazione di un'azione dimostrativa in campo: in estate (fine luglio) si dedicherà una giornata intera in 10 vigneti dei nostri 10 comuni (1 per comune) coinvolgendo gli agricoltori per sensibilizzarli alla rimozione dei sintomi e delle viti sintomatiche.

Alla giornata saranno invitati anche i rappresentanti dell'amministrazione regionale cui si esporrà il problema della proliferazione della vite selvatica lungo le aste fluviali, quindi in aree demaniali sulle quali è difficile agire con rapidità.