



Bilancio Fitosanitario

Vite
Centro sud
Malattie

2020 - 2021

Regione: Marche

Sandro Nardi, Angela Sanchioni, Alberto Alesi,
Danilo Tognetti

- ❑ Email: fit@assam.marche.it
- ❑ Numero di telefono: 071-8081

Superficie coltivata

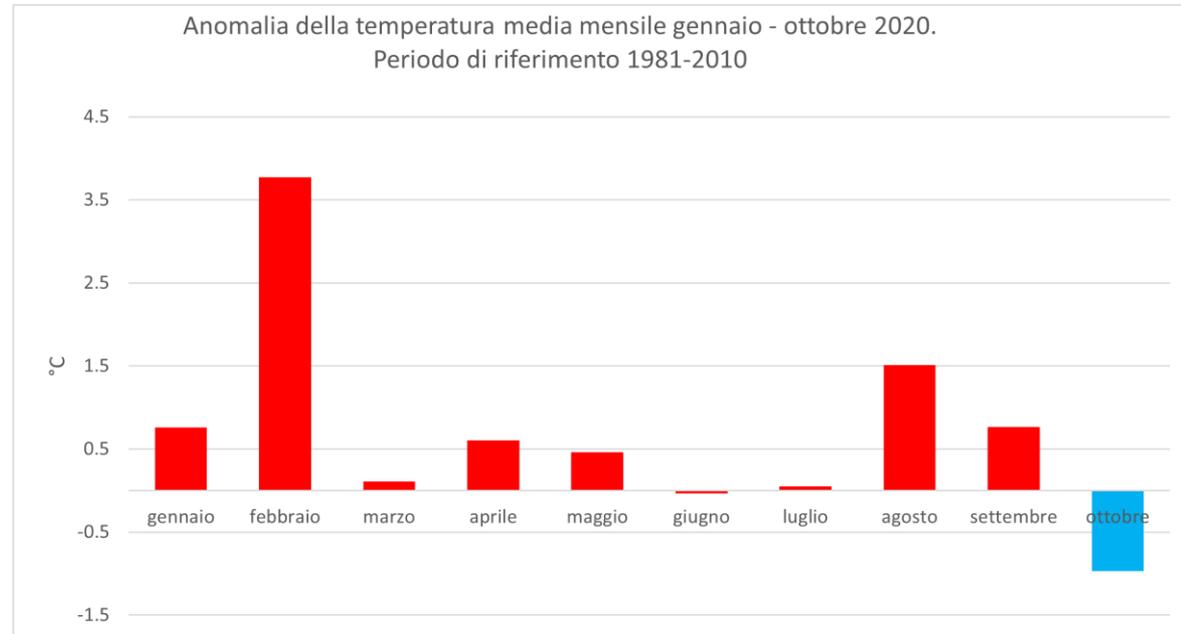
Regione: MARCHE	ha	Trend
Vite	17.400	stabile

18 novembre 2021

Andamento meteo - Generale

2020. Temperatura media

- I primi due mesi dell'anno sono stati più caldi del normale il surplus termico dell'inverno: $+2,1^{\circ}\text{C}$ rispetto al 1981-2010 (NB. l'inverno comprende il mese di dicembre 2019);
- A livello mensile, spicca l'anomalia di $+3,8^{\circ}\text{C}$ di febbraio
- Degno di nota il fatto che tutta l'anomalia termica positiva della stagione estiva si è concentrata nel mese di agosto ($+1,5^{\circ}\text{C}$) considerato che le temperature di giugno e luglio sono risultate perfettamente in linea con le rispettive medie 1981-2010.
- L'unico mese più freddo del normale risulta essere ottobre con un'anomalia di -1°C rispetto al 1981-2010.

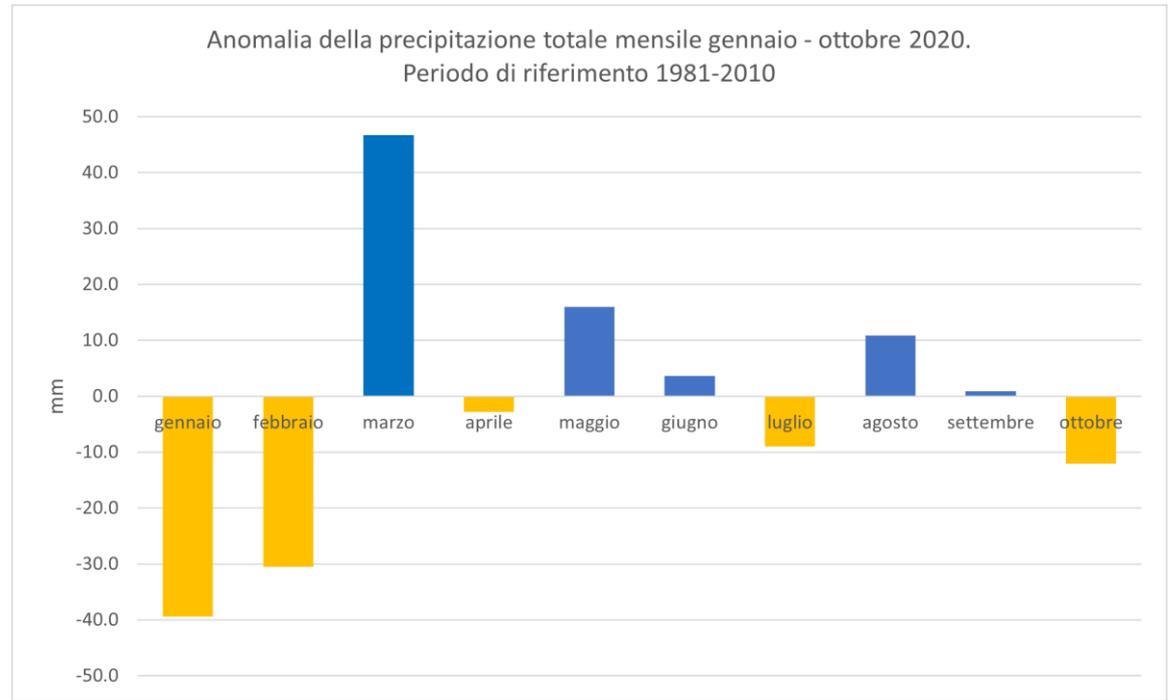


Andamento meteo - Generale

2020. Precipitazione mensile

- L'andamento stagionale è stato caratterizzato soprattutto dalle scarse precipitazioni dell'inverno: 90mm il totale medio stagionale, -102mm rispetto al totale medio 1981-2010.
- D'altra parte, piovosa è stata la primavera; sostanzialmente in linea l'estate.

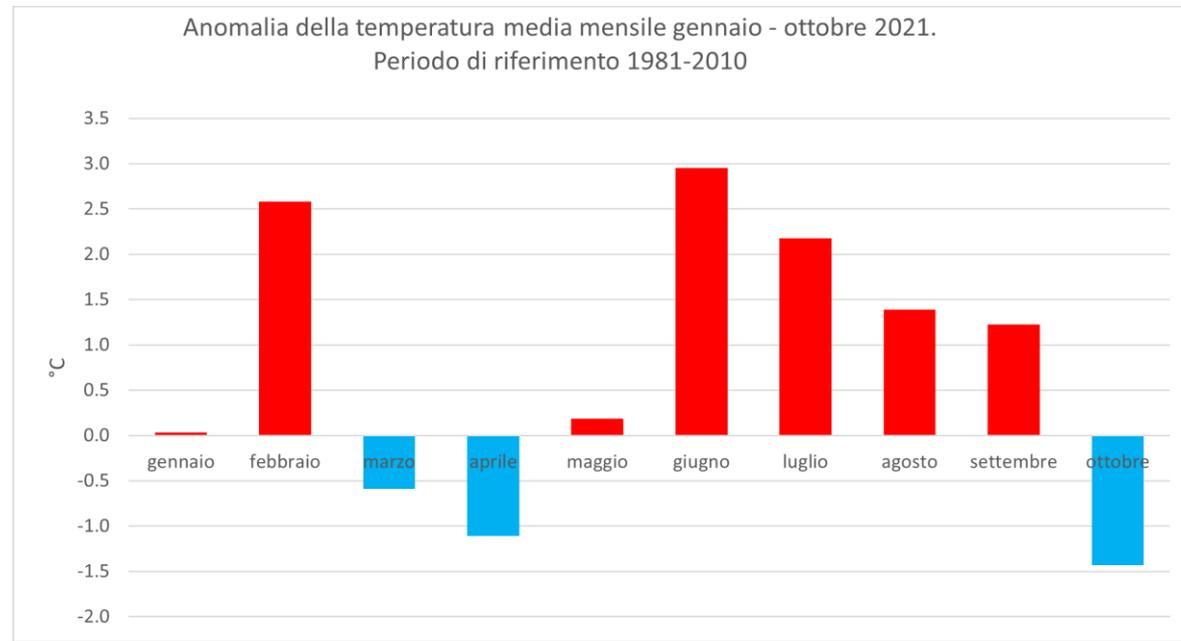
- Come andamento mensile, in gennaio e febbraio ritroviamo le carenti precipitazioni invernali; le loro anomalie rispetto alla media del trentennio sono state rispettivamente di -39mm -30mm.



Andamento meteo - Generale

2021. Temperatura media

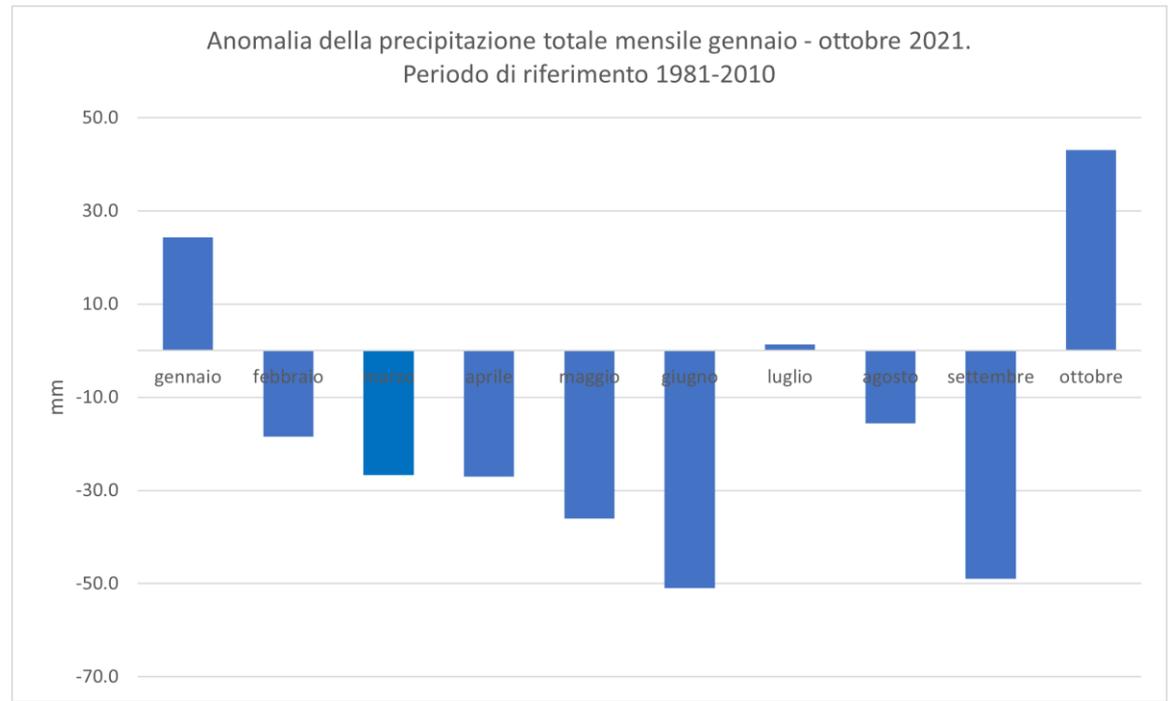
- A livello mensile si osservano le rilevanti anomalie del mese di febbraio, dei mesi estivi giugno, luglio, agosto e settembre.
- Solo le estati degli anni 2003, 2012, 2017 sono state più calde di quella del 2021 ($24,4^{\circ}\text{C}$, $+2,3^{\circ}\text{C}$ rispetto al 1981-2010).
- Particolarmente freddo il bimestre primaverile marzo - aprile; poi anche il mese di ottobre.
- La temperatura media di marzo è stata di $8,1^{\circ}\text{C}$, $-0,6^{\circ}\text{C}$ rispetto al 1981-2010.
- La temperatura media di aprile: $10,5^{\circ}\text{C}$, $-1,3^{\circ}\text{C}$ rispetto al 1981-2010.
- La temperatura media di ottobre: $13,2^{\circ}\text{C}$, $-1,4^{\circ}\text{C}$ rispetto al 1981-2010.



Andamento meteo - Generale

2021. Precipitazione mensile

- Se si esclude il mese di luglio, sostanzialmente in linea, tutti i mesi del periodo febbraio - settembre 2021 sono stati più secchi del normale con forti anomalie negative nei mesi di maggio, giugno e settembre.
- Nonostante la ripresa delle piogge nel mese di ottobre, secondo i nostri dati (serie storiche a partire dal 1961) non è mai successo che nelle Marche ci sia stato un anno così poco piovoso.
- In altre parole, fino a fine ottobre, il 2021 si è rivelato l'anno più carente di precipitazioni dal 1961.

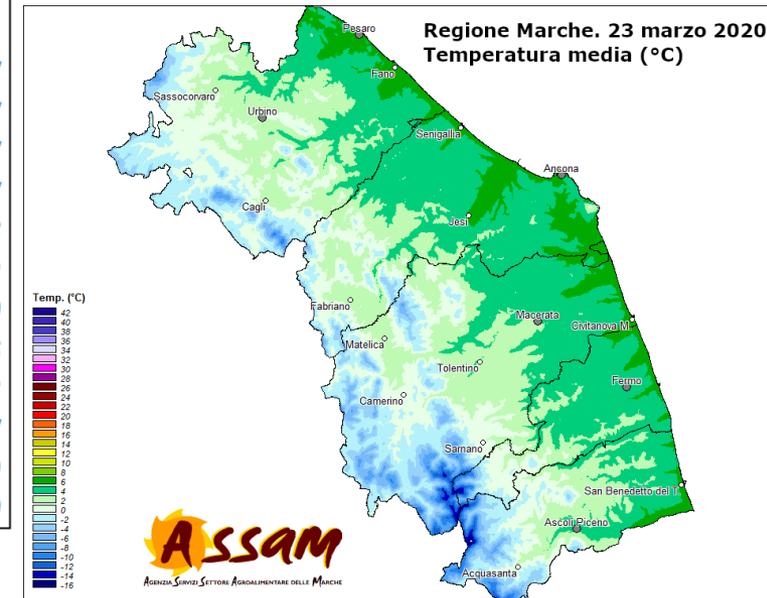


Andamento meteo - Generale

Ondata di freddo durante la terza decade di marzo 2020.

- Dal 21 al 25 marzo il calo delle temperature è stato di -10°C con punte di oltre -12°C (tabella 1).
- E' stata la prima vera ondata di freddo del 2020 questo la dice lunga sulla estrema mitezza dell'inverno 2020.
- Le temperature minime sono scese sotto la soglia dei 0°C per parecchie ore nelle zone montate mentre **nella fascia collinare è accaduto solo per un limitato numero di ore.**
- Modeste sono state le precipitazioni, anche a carattere nevoso

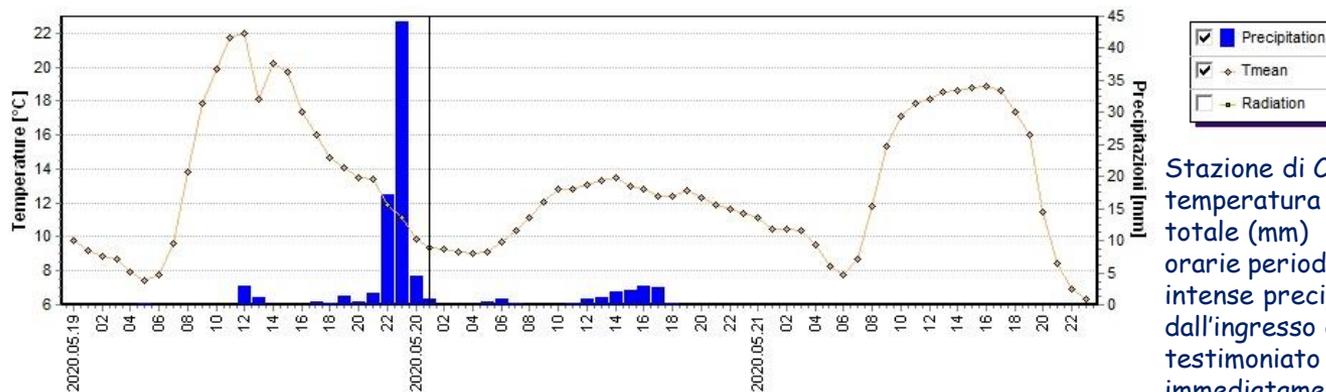
Stazione	21 marzo	22 marzo	23 marzo	24 marzo	25 marzo	Diff. ($^{\circ}\text{C}$)
Frontone	10.9	6.1	-0.2	-0.7	-0.5	-11.5
Sant'Angelo in Vado	10.6	7.7	1.6	1.8	1.6	-9.1
Fano	11.6	11.7	6.7	6.3	7.0	-4.7
Maiolati Spontini	12.6	9.5	4.0	4.0	2.9	-9.7
Agugliano	14.4	10.8	5.2	4.8	4.7	-9.7
Matelica	12.0	8.8	3.3	2.2	1.3	-10.7
Muccia	8.5	7.1	0.8	-0.9	-1.2	-9.8
Tolentino	13.4	9.0	3.8	2.8	1.2	-12.2
Montecosaro	11.9	11.8	5.9	6.0	3.9	-8.0
Montefortino	9.4	6.2	-1.2	-2.6	-2.2	-11.6
Fermo	12.5	12.2	6.1	6.1	4.2	-8.3
Carassai	11.8	10.4	4.5	3.8	2.2	-9.7
Spinetoli	13.7	11.9	5.8	4.8	2.8	-10.9
Maltignano	13.3	11.2	5.4	3.6	2.3	-11.0



Andamento meteo - Generale

Piogge intense del 19-20 maggio 2020.

- Nella notte tra il 19 e il 20 maggio 2020 si sono verificate le condizioni favorevoli per la formazione di una grossa cella temporalesca che ha interessato il settore meridionale delle Marche.
- Il sistema temporalesco è scaturito dal forte contrasto termico fra l'aria calda che si era accumulata durante un prolungato periodo di stasi anticiclonica e quella ben più fresca arrivata in seno ad un vortice di origine atlantica
- Le cronache locali riportano notizie di **diffuse e violente grandinate che hanno interessato in particolare il maceratense.**
- Molti valori registrati ricadono abbondantemente **oltre il 99 percentile**; come tali sono da considerarsi **eventi estremi.**



Stazione di Castelraimondo. Andamento della temperatura media (°C) e della precipitazione totale (mm) orarie periodo 19-21 maggio 2020. Si osservano le intense precipitazioni della notte del 20 provocate dall'ingresso di aria fredda ed instabile testimoniato dal brusco calo termico che ha immediatamente preceduto l'evento.

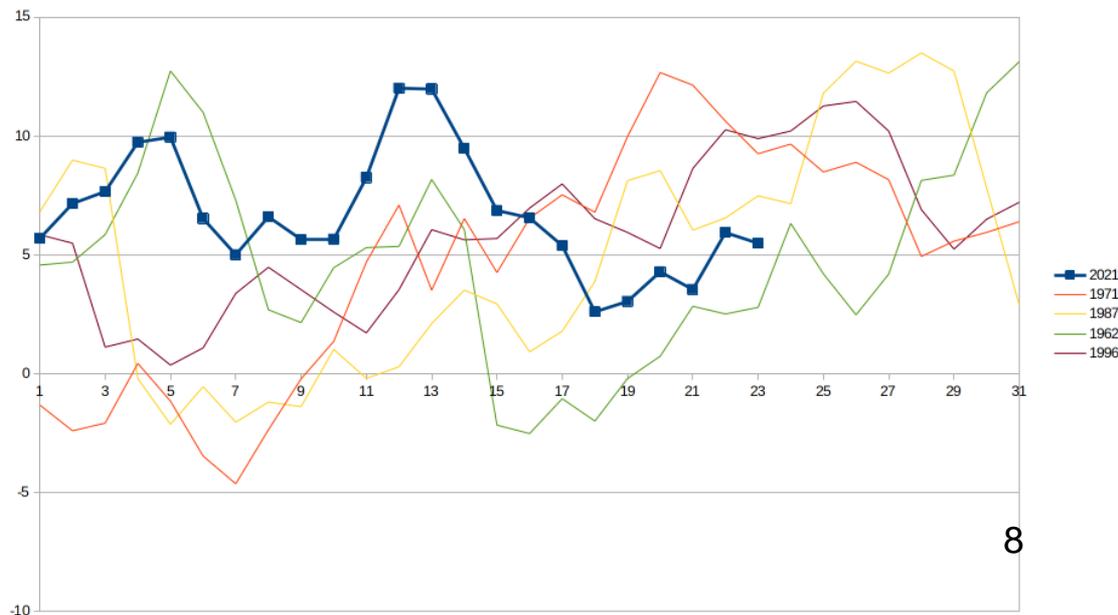
Andamento meteo - Generale

Dopo una prima ondata di freddo nel mese di febbraio, una seconda ondata di freddo ha colpito le Marche nel periodo 13-23 marzo 2021.

- Ancora una volta, il versante adriatico è stato interessato da correnti gelide nordiche giunte dai Balcani.
- Il calo termico fra il giorno più caldo (12 marzo) e quello più freddo (18 marzo) è stato di -9°C .
- Interessante osservare che, se confrontato con i mesi di marzo più freddi per le Marche, quelli degli anni 1962, 1971, 1987 e 1996, in questa occasione la temperatura media non è scesa mai sotto la soglia dei 0°C come invece è accaduto negli episodi più lontani (1962, 1971 e 1987).

Tra le giornate di mercoledì 17 e sabato 20, in numerose località le temperature minime sono scese sotto la soglia dei 0°C anche per parecchie ore.

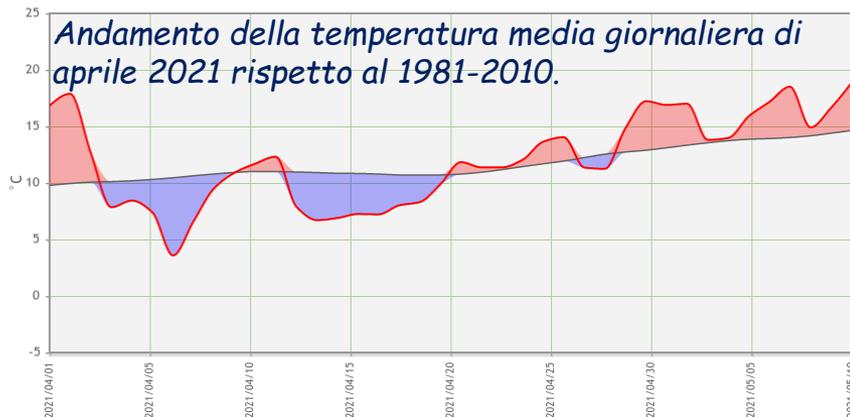
Andamento della temperatura media di marzo 2021 confrontata con quella dello stesso mese degli anni 1962, 1971, 1987 e 1996 che rappresentano i più freddi per le Marche dal 1961.



Andamento meteo - Generale

Il freddo di aprile 2021.

- In controtendenza rispetto agli ultimi 15 anni, il mese di aprile del 2021 è stato più freddo del normale con una temperatura media regionale di 10,5°C ed una differenza di -1,4°C rispetto alla norma 1981-2010.
- Il valore medio della temperatura minima di aprile 2021, pari a 5°C è stato il quarto più basso nella serie delle temperature minime dello stesso mese dal 1961.
- Particolarmente fredda è stata la seconda decade con anomalia di -1,8°C rispetto al 1981-2010.
- Curioso osservare che in ognuno dei tre mesi primaverili (marzo-aprile-maggio), la temperatura minima è stata inferiore alla norma; ciò non accadeva dal 1997.



Numero di ore con temperatura minima inferiore ai 0°C, periodo aprile 2021.

Provincia	Stazione	Numero ore con Temp. Min <0°C
PU	Acqualagna	80
	Cagli	46
	Fano	4
	Frontone	47
	Mondolfo	2
	Montefelcino	14
	Montelabbate	34
	Pesaro	11
	Piagge	5
	Sant'Angelo in Vado	62
AN	Sassocorvaro	3
	Serrungarina	6
	Urbino	14
	Arcevia	4
	Barbara	4
	Camerano	1
	Falconara Marittima	15
	Jesi	12
	Maiolati Spontini	4
	Santa Maria Nuova	3
MC	Sassoferrato	37
	Senigallia	37
	Serra de' Conti	33
	Apiro	33
	Castelraimondo	27
	Cingoli	4
	Matelica	46
	Montecosaro	13
	Montefano	3
	Muccia	101
Pollenza	41	
AP - FM	Potenza Picena	6
	Sant'Angelo in Pontano	3
	Sarnano	25
	Serrapetrona	2
	Serravalle di Chienti	50
	Treia	9
	Visso	69
	Carassai	15
	Cupra Marittima	1
	Fermo	4
Montedinove	1	
Montefiore dell'Aso	4	
Montefortino	37	
Montegiorgio	3	
Montelparo	4	

Presenza dei primi sintomi: metà giugno 2020

Vitigno: Verdicchio

Fase fenologica: sviluppo grappolo BBCH 75

Organo colpito: foglie

Gravità dell'attacco: irrilevante (< 5% delle foglie con comparsa di sintomi)

Sito: Monsano (AN)

Metodo di conduzione: Integrato



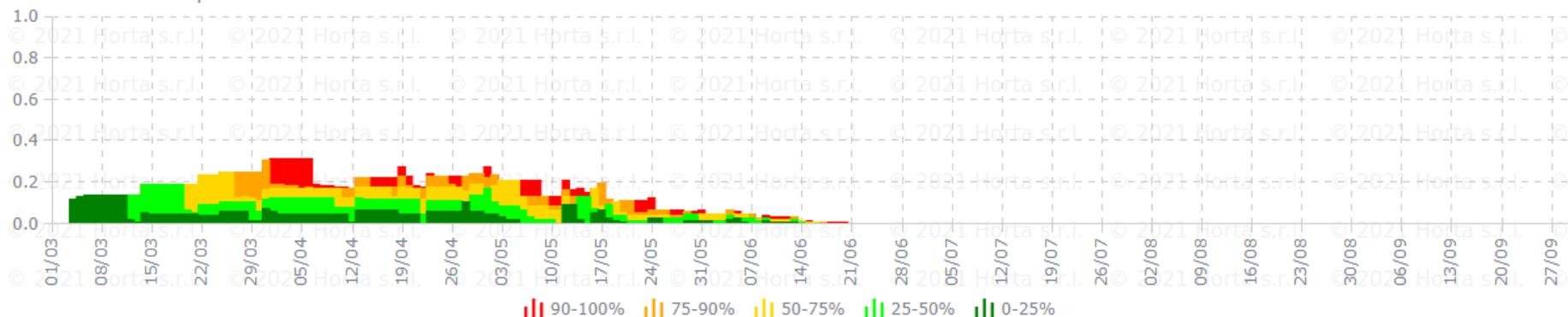
Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2020

Verdicchio 2020 Monsano (AN)

Dose di inoculo



Germinazione oospore

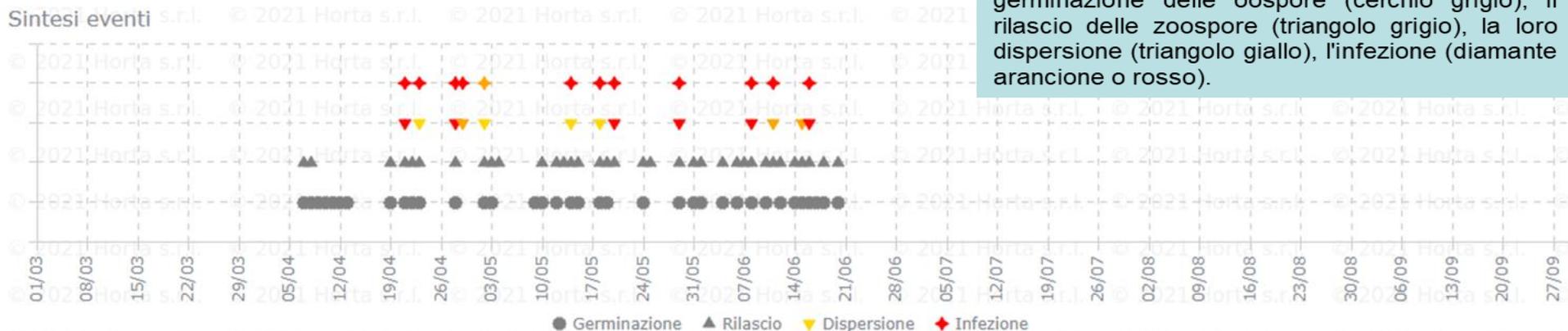


Il grafico mostra l'avanzamento del processo di germinazione delle oospore, processo che termina con la formazione degli zoosporangi. In particolare, il grafico fornisce una stima della proporzione di oospore che, giorno per giorno, si trovano entro il 25%, fra il 26 ed il 50%, fra il 51 e il 75%, fra il 76 e il 90% e, infine, fra il 91 e il 100% del processo di germinazione. La presenza di barre di colore rosso indica che vi sono oospore) il cui avanzamento della maturazione è, al momento attuale, superiore al 90%.

Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2020

Verdicchio 2020 Monsano (AN)

Sono riportati tutti gli eventi che compongono la successione del ciclo d'infezione primario: la germinazione delle oospore (cerchio grigio), il rilascio delle zoospore (triangolo grigio), la loro dispersione (triangolo giallo), l'infezione (diamante arancione o rosso).



La linea rossa si riferisce al tempo di incubazione che avanza in funzione della temperatura e dell'umidità relativa a partire dal momento in cui si sono realizzate tutte le condizioni per un'infezione primaria. Dal momento in cui il tempo di incubazione raggiunge il valore 1 inizia un periodo di giorni (linea verde) durante i quali potrebbero comparire i sintomi della malattia sulle foglie o (linea viola) sul grappolo.

Indicazioni fornite nei Notiziari Agrometeorologici per il controllo della Peronospora

Ultima decade di Aprile

Fase fenologica: grappoli visibili - grappoli separati BBCH 53-55

Tipo di trattamento: copertura con prodotti rameici

Metà Maggio

Fase fenologica: bottoni fiorali separati BBCH 57

Tipo di trattamento: CAA + copertura

Fine Maggio - prima decade di Giugno

Fase fenologica: da inizio a fine fioritura BBCH 61-69

Fase fenologica: mignolatura e sviluppo grappolo BBCH 73-75

Tipo di trattamento: Prodotti sistemici + copertura

Da metà Giugno

Fase fenologica: da sviluppo, chiusura del grappolo BBCH 75-79

Tipo di trattamento: copertura con prodotti rameici

La rete di monitoraggio del Servizio Agrometeo ha evidenziato presenza di sporadici sintomi di peronospora a partire da metà giugno solo su foglia esclusivamente nelle situazione dove i trattamenti di difesa ordinari non sono stati eseguiti correttamente.



Annata senza problemi

Presenza dei primi sintomi: presenza sporadica durante la seconda decade di giugno

Vitigno: più suscettibili (chardonnay, montepulciano)

Fase fenologica: sviluppo, prechiusura e chiusura del grappolo **BBCH 75-79**

Organo colpito: grappolo

Gravità dell'attacco: irrilevante-bassa (<10% dei grappoli con comparsa di sintomi)

Sito: diversi

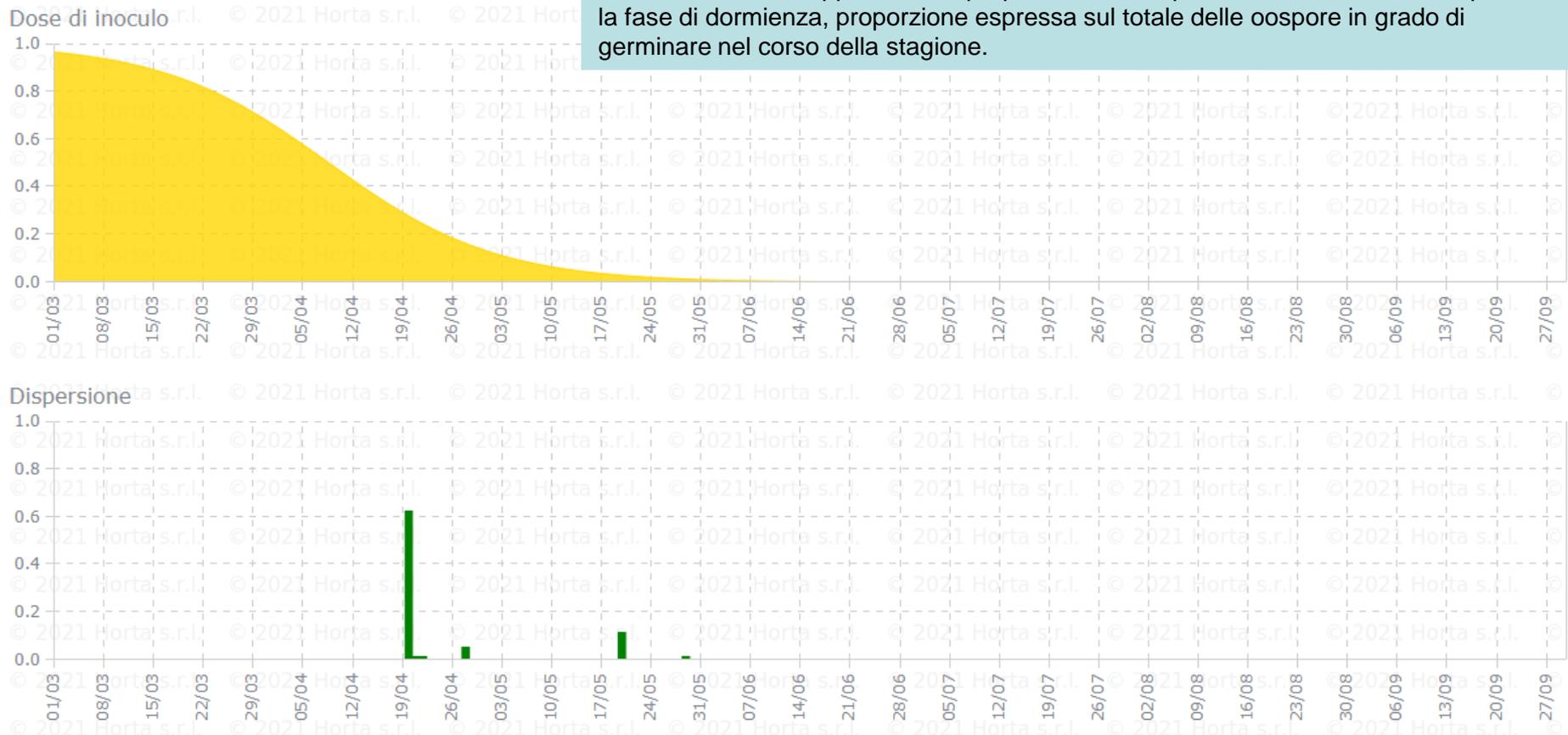
Metodo di conduzione: biologico e convenzionale



Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net Oidio (*Erysiphe necator*) 2020

Verdicchio Monsano (AN)

La dose d'inoculo rappresenta la proporzione di oospore che non ha ancora superato la fase di dormienza, proporzione espressa sul totale delle oospore in grado di germinare nel corso della stagione.

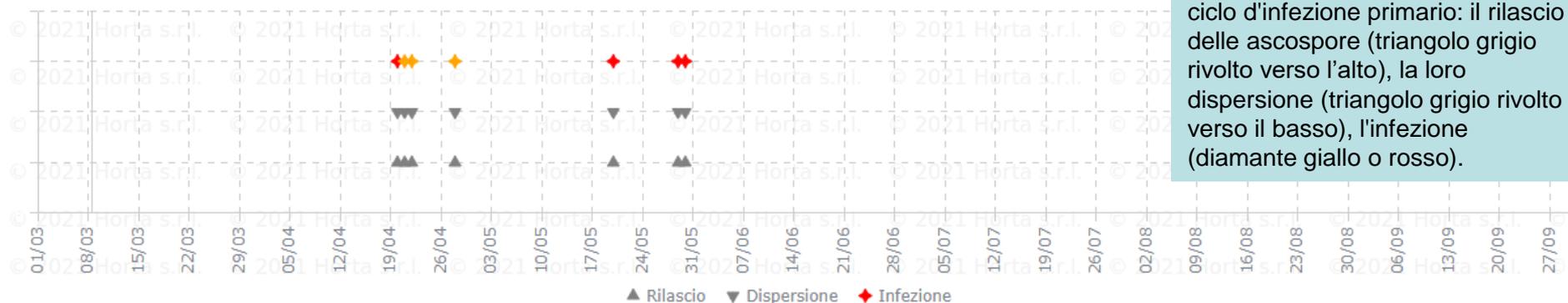


Le barre verdi rappresentano gli eventi di rilascio delle ascospore dai cleistoteci e la loro altezza indica la quantità relativa di ascospore rilasciate per ogni evento calcolata sulla base del numero totale di ascospore rilasciate durante la stagione.

Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net Oidio (*Erysiphe necator*) 2020

Verdicchio 2020 Monsano (AN)

Sintesi eventi



Sono riportati tutti gli eventi che compongono la successione del ciclo d'infezione primario: il rilascio delle ascospore (triangolo grigio rivolto verso l'alto), la loro dispersione (triangolo grigio rivolto verso il basso), l'infezione (diamante giallo o rosso).

Infezione e incubazione



L'indice d'infezione (barre rosse) esprime la gravità relativa dell'infezione primaria, calcolata sulla base della numerosità di ascospore che ha causato l'infezione. L'indice può teoricamente variare da 0 (nessuna infezione) a 1 (l'intera dose d'inoculo ha causato infezione). Il valore dell'indice dipende dalla temperatura e dalla bagnatura. La linea rossa invece si riferisce al tempo di latenza, al termine del quale è possibile osservare i sintomi della malattia. Dal momento in cui il tempo di incubazione raggiunge il valore 1 inizia un periodo di giorni (linea verde) durante i quali potrebbero comparire i sintomi della malattia.

Indicazioni fornite nei Notiziari Agrometeorologici per il controllo dell'Oidio

Ultima decade di Aprile

Fase fenologica: grappoli visibili - grappoli separati BBCH 53-55

Tipo di trattamento: copertura con prodotti a base di zolfo

Metà Maggio

Fase fenologica: bottoni fiorali separati BBCH 57

Tipo di trattamento: Ammine-Morfoline IBE, SDHI

Fine Maggio – Metà Giugno

Fase fenologica: da inizio a fine fioritura BBCH 61-69 a mignolatura e sviluppo grappolo BBCH 73-75

Tipo di trattamento: IBE, Aril fenil chetoni,

Da fine Giugno

Fase fenologica: da sviluppo, chiusura del grappolo BBCH 75-79

Tipo di trattamento: copertura con prodotti a base di zolfo

La rete di monitoraggio del Servizio Agrometeo ha evidenziato presenza di sintomi di oidio a partire dalla seconda decade di giugno solo su grappolo con una pressione comunque contenuta.



Annata normale di media intensità

Botrite (*Botrytis cinerea*) 2020

Indicazioni fornite nei Notiziari Agrometeorologici per il controllo della botrite

Ultima decade di Maggio

Fase fenologica: bottoni fiorali separati a fioritura BBCH 57-65

Tipo di trattamento: trattamento preventivo in fioritura con Eugenolo+Geraniolo+Timolo

Prima decade di Agosto

Fase fenologica: invaiatura BBCH 83-85

Tipo di trattamento: trattamento consigliato per sporadici eventi grandinigeni

La rete di monitoraggio del Servizio Agrometeo non ha evidenziato presenza di sintomi.

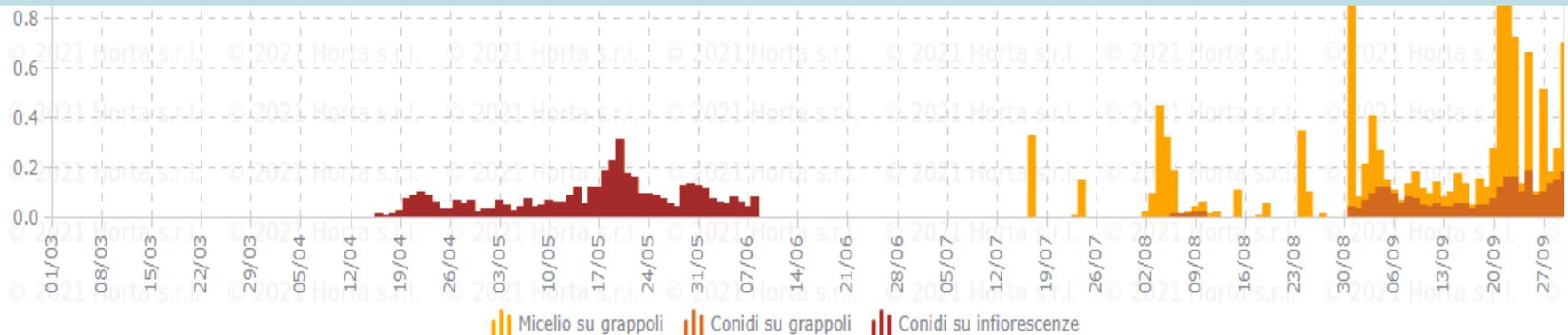


Annata/e senza problemi

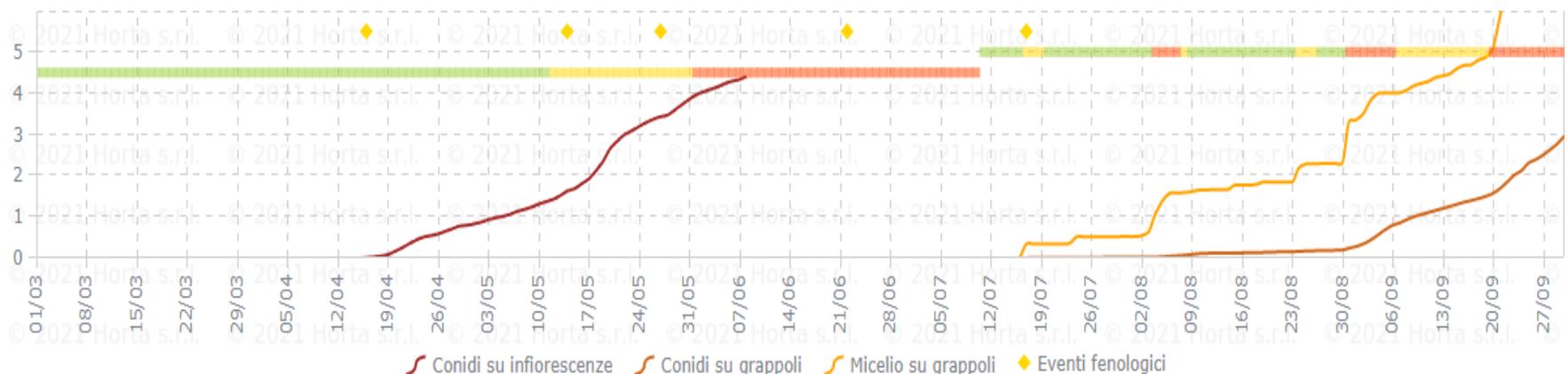
Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net Botrite (*Botrytis cinerea*) 2020

Verdicchio Monsano (AN)

Il grafico mostra il rischio d'infezione giornaliero in due periodi. Il primo periodo va dalla distensione delle infiorescenze allo stadio di grano di pepe. In questa fase le infezioni sono causate dai conidi (barre bordeaux). Il secondo periodo va dall'invaiaitura alla raccolta. In questo periodo le infezioni possono essere causate dai conidi (barre marrone chiaro) o dal contatto fra le bacche infette (spesso dalla fioritura in forma latente) e quelle sane (barre giallo scuro), che compaiono sotto forma di tipica muffa grigia sui grappoli.

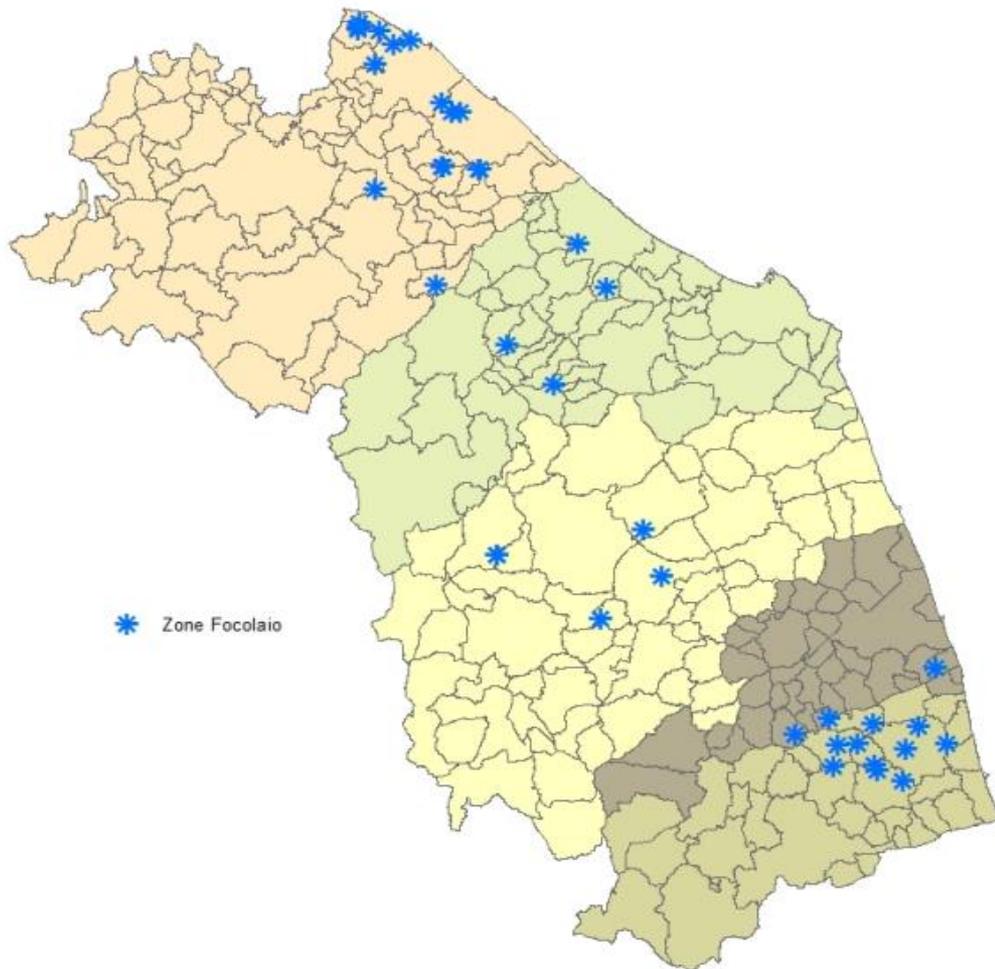


Rischio cumulato



Il grafico mostra l'andamento cumulato del rischio giornaliero d'infezione nei due periodi di cui al grafico precedente (una linea e colore per ogni tipologia di infezione descritta nel grafico precedente). Quando la barra è verde la gravità del marciume alla raccolta è stimato basso (< 5% di bacche marcescenti), quando è gialla il rischio è intermedio (< 15%) e quando è rossa il rischio è alto (> 15%). Nel secondo periodo, la barra longitudinale mostra il rischio giornaliero di infezione: se il colore è verde il rischio è basso, se giallo intermedio, se rosso elevato.

REGIONE MARCHE
Servizio Fitosanitario Regionale
Flavescenza dorata della vite - anno 2019
Zone Focolaio - D.M. 31 Maggio 2000



Si segnala nel 2020 il ritrovamento di ulteriori 4 campioni positivi ma comunque nelle zone già focolaio, mentre nel 2021 le indagini sono ancora in corso.

Da segnalare una riduzione di comparsa di sintomi durante la stagione vegetativa 2021.

Presenza dei primi sintomi: prima decade di giugno 2021

Vitigno: Verdicchio

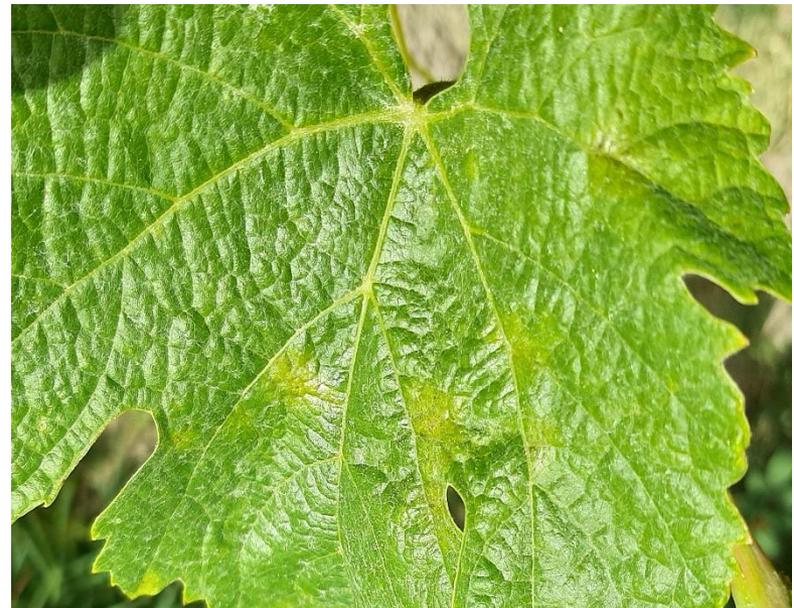
Fase fenologica: fine fioritura acino di pepe BBCH 69-73

Organo colpito: foglie

Gravità dell'attacco: irrilevante (<5% delle foglie con comparsa di sintomi)

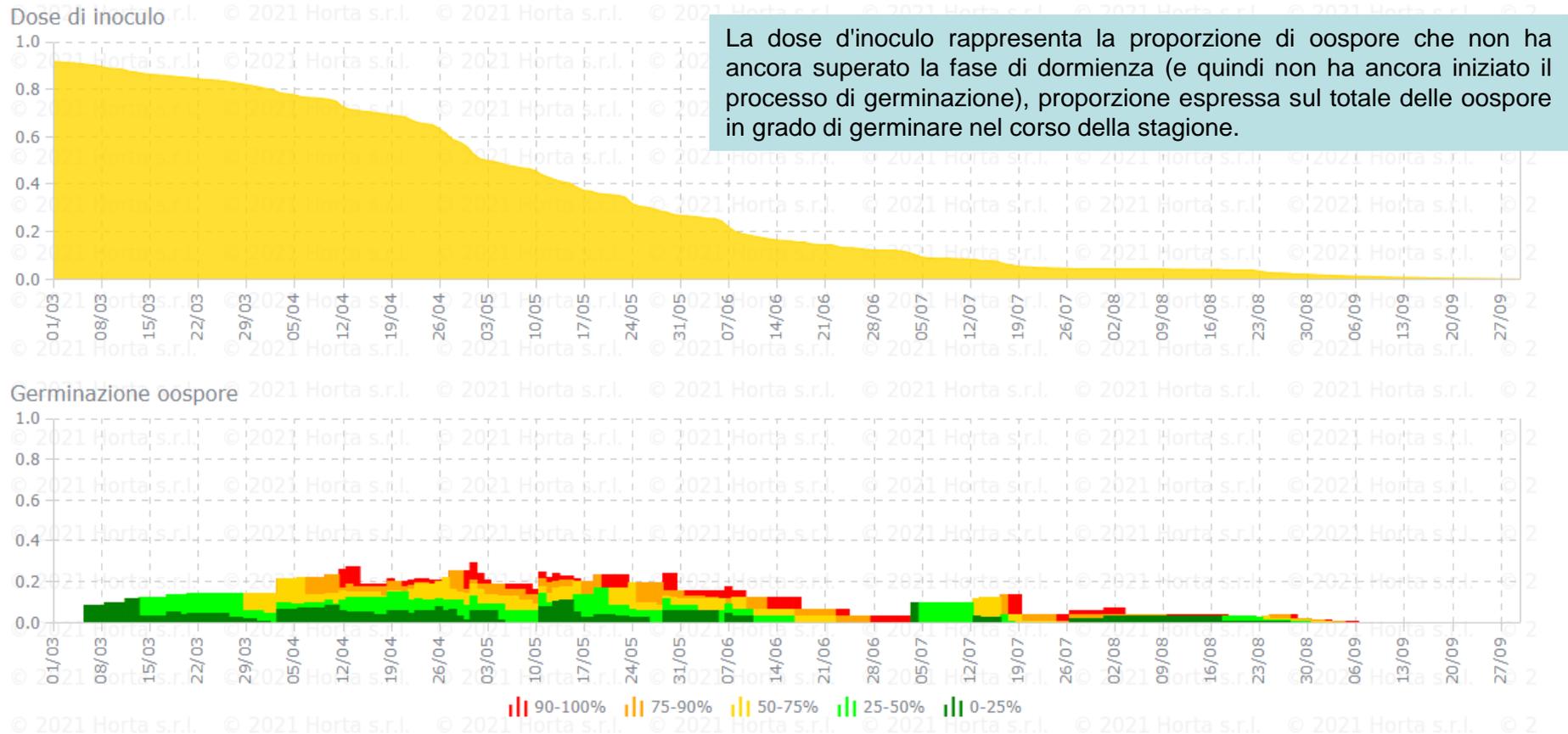
Sito: Monsano (AN)

Metodo di conduzione: Integrato



Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2021

Verdicchio 2021
Monsano (AN)



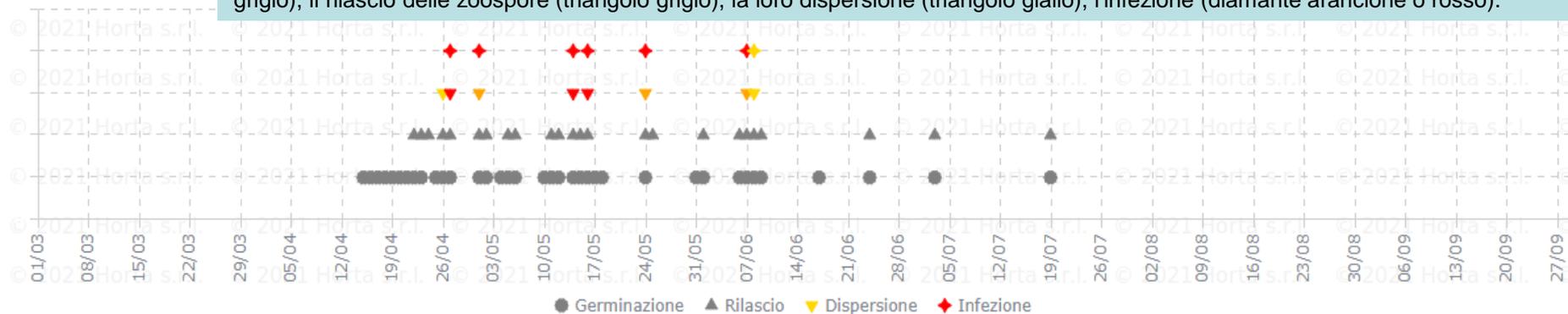
Il grafico mostra l'avanzamento del processo di germinazione delle oospore, processo che termina con la formazione degli zoosporangi. In particolare, il grafico fornisce una stima della proporzione di oospore che, giorno per giorno, si trovano entro il 25%, fra il 26 ed il 50%, fra il 51 e il 75%, fra il 76 e il 90% e, infine, fra il 91 e il 100% del processo di germinazione. La presenza di barre di colore rosso indica che vi sono oospore il cui avanzamento della maturazione è, al momento attuale, superiore al 90%.

Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2021

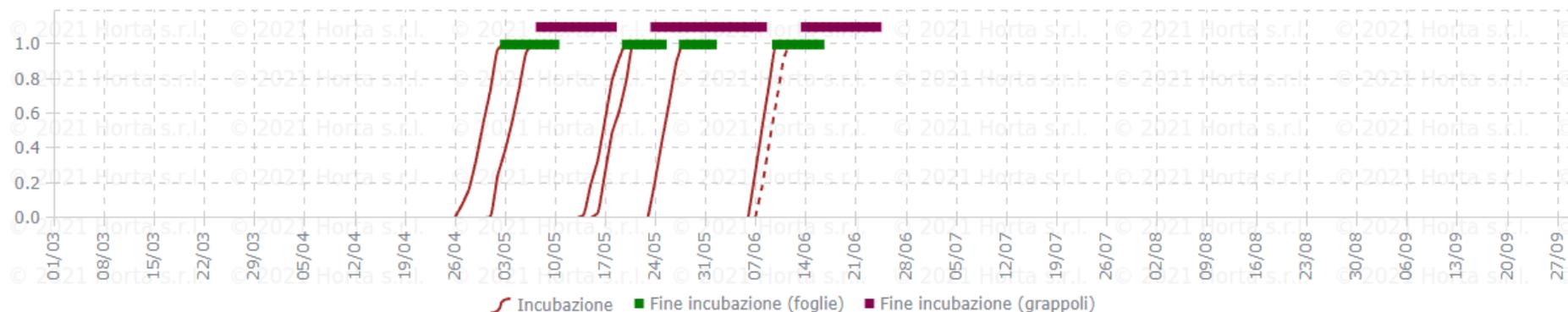
Verdicchio 2021
Monsano (AN)

Sintesi eventi

Sono riportati tutti gli eventi che compongono la successione del ciclo d'infezione primario: la germinazione delle oospore (cerchio grigio), il rilascio delle zoospore (triangolo grigio), la loro dispersione (triangolo giallo), l'infezione (diamante arancione o rosso).



Incubazione e comparsa sintomi



La linea rossa si riferisce al tempo di incubazione che avanza in funzione della temperatura e dell'umidità relativa a partire dal momento in cui si sono realizzate tutte le condizioni per un'infezione primaria. Dal momento in cui il tempo di incubazione raggiunge il valore 1 inizia un periodo di giorni (linea verde) durante i quali potrebbero comparire i sintomi della malattia sulle foglie o (linea viola) sul grappolo.

Indicazioni fornite nei Notiziari Agrometeorologici per il controllo della Peronospora

Ultima decade di Aprile

Fase fenologica: grappoli visibili - grappoli separati BBCH 53-55

Tipo di trattamento: copertura con prodotti rameici

Metà Maggio

Fase fenologica: bottoni fiorali separati BBCH 57

Tipo di trattamento: CAA + copertura

Fine Maggio - prima decade di Giugno

Fase fenologica: da inizio a fine fioritura BBCH 61-69

Fase fenologica: mignolatura e sviluppo grappolo BBCH 73-75

Tipo di trattamento: Prodotti sistemici + copertura

Da metà Giugno

Fase fenologica: da sviluppo, chiusura del grappolo BBCH 75-79

Tipo di trattamento: copertura con prodotti rameici

La rete di monitoraggio del Servizio Agrometeo ha evidenziato presenza di sporadici sintomi di peronospora a partire dalla prima decade di giugno solo su foglie esclusivamente nelle situazioni dove i trattamenti di difesa ordinari non sono stati eseguiti correttamente.



Presenza dei primi sintomi: dalla prima decade di giugno

Vitigno: verdicchio

Fase fenologica: accrescimento acini, chiusura del grappolo **BBCH 73-77**

Organo colpito: grappolo

Gravità dell'attacco: irrilevante-bassa (<10% dei grappoli con comparsa di sintomi)

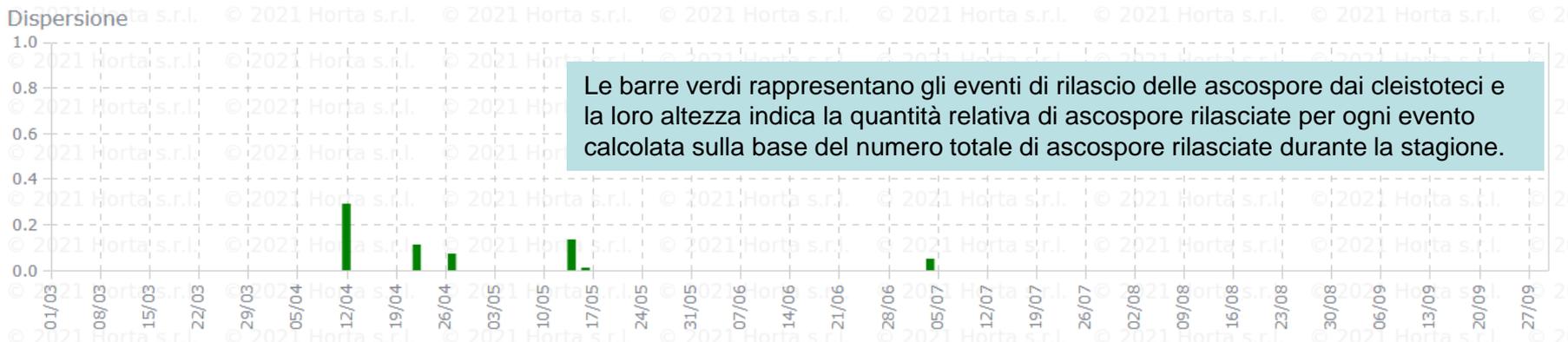
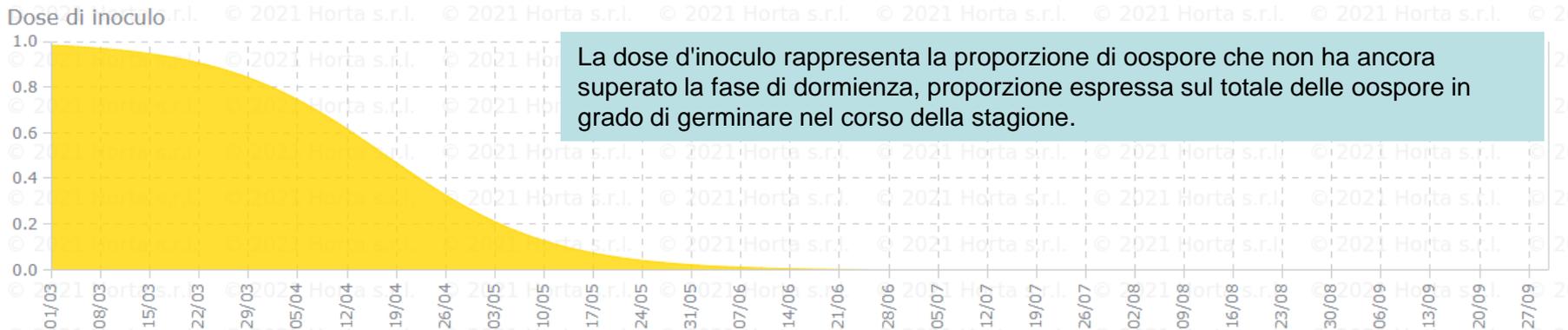
Sito: Monsano (AN)

Metodo di conduzione: biologico e convenzionale



Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net Oidio (*Erysiphe necator*) 2021

Verdicchio Monsano (AN)



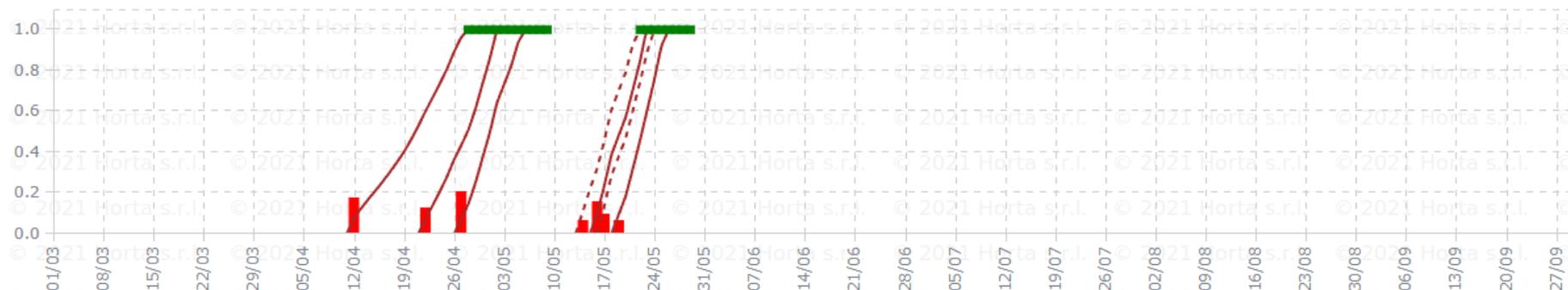
Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net Oidio (*Erysiphe necator*) 2021

Verdicchio Monsano (AN)

Sintesi eventi



Infezione e incubazione



L'indice d'infezione (barre rosse) esprime la gravità relativa dell'infezione primaria, calcolata sulla base della numerosità di ascospore che ha causato l'infezione. L'indice può teoricamente variare da 0 (nessuna infezione) a 1 (l'intera dose d'inoculo ha causato infezione). Il valore dell'indice dipende dalla temperatura e dalla bagnatura. La linea rossa invece si riferisce al tempo di latenza, al termine del quale è possibile osservare i sintomi della malattia. Dal momento in cui il tempo di incubazione raggiunge il valore 1 inizia un periodo di giorni (linea verde) durante i quali potrebbero comparire i sintomi della malattia.

Indicazioni fornite nei Notiziari Agrometeorologici per il controllo dell'Oidio

Ultima decade di Aprile

Fase fenologica: una foglia distesa-grappoli visibili BBCH 11-53

Tipo di trattamento: copertura con prodotti a base di zolfo solo nei vigneti in fase più avanzata

Metà Maggio

Fase fenologica: bottoni fiorali separati BBCH 57

Tipo di trattamento: Ammine-Morfoline IBE, SDHI

Da inizio a fine Giugno

Fase fenologica: da inizio fioritura ad allegagione BBCH 61-71 a fine fioritura ad acino di pepe BBCH 69-73

Tipo di trattamento: Strobilurine, Aza-naftaleni, Fenil-acetammidi

Zolfo Attivatori difese della pianta (bio)

Da fine Giugno

Fase fenologica: da sviluppo a chiusura del grappolo BBCH 75-79

Tipo di trattamento: copertura con prodotti a base di zolfo

La rete di monitoraggio del Servizio Agrometeo ha evidenziato presenza di sintomi di oidio a partire dalla seconda decade di giugno solo su grappolo con una pressione comunque contenuta.



Annata normale di media intensità

Botrite (*Botrytis cinerea*) 2021

Indicazioni fornite nei Notiziari Agrometeorologici per il controllo della botrite

Ultima decade di Maggio

Fase fenologica: bottoni fiorali separati a fioritura BBCH 57-65

Tipo di trattamento: trattamento preventivo in fioritura con Eugenolo+Geraniolo+Timolo

La rete di monitoraggio del Servizio Agrometeo non ha evidenziato presenza di sintomi.

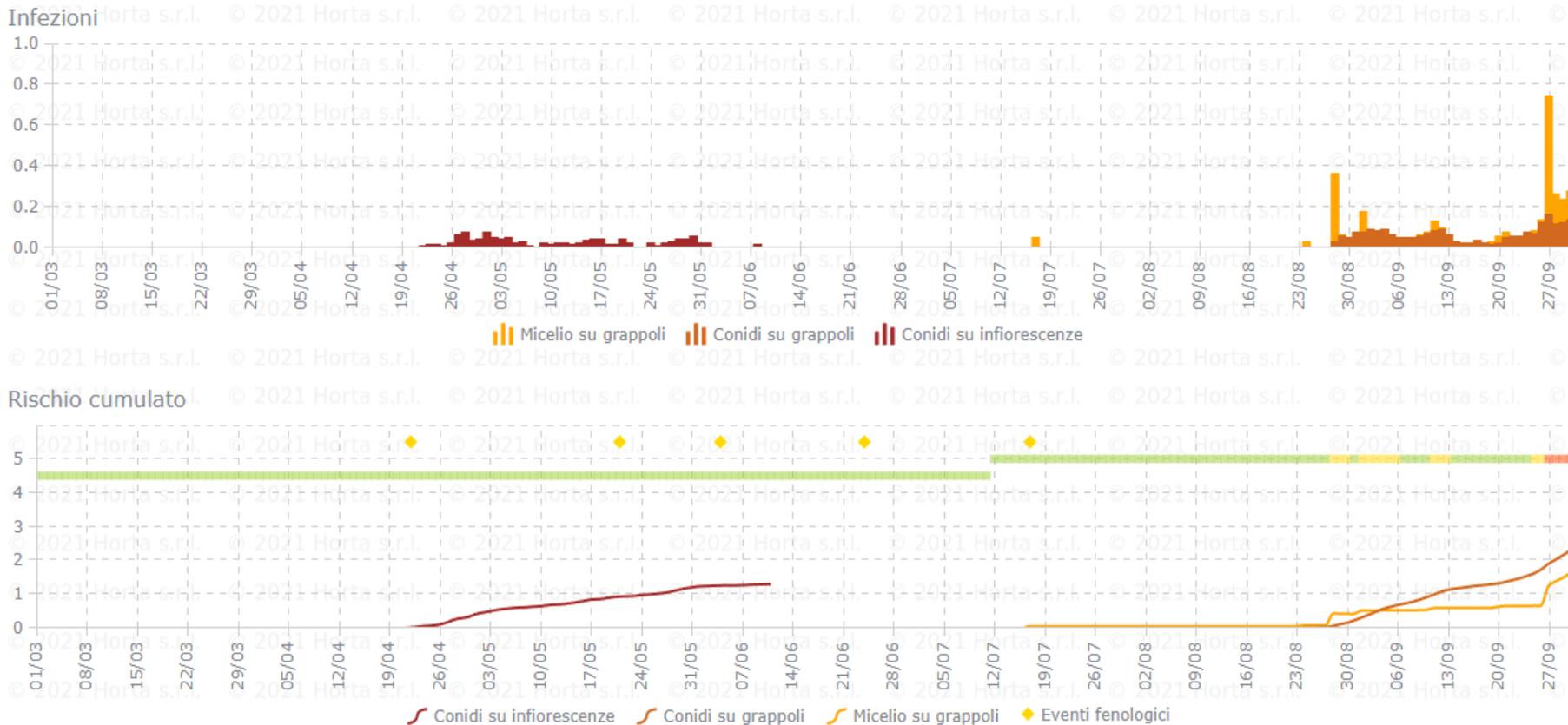


Annata senza problemi

Verdicchio Monsano (AN)

Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net Botrite (*Botrytis cinerea*) 2021

Il grafico mostra il rischio d'infezione giornaliero in due periodi. Il primo periodo va dalla distensione delle infiorescenze allo stadio di grano di pepe. In questa fase le infezioni sono causate dai conidi (barre bordeaux). Il secondo periodo va dall'inviatura alla raccolta. In questo periodo le infezioni possono essere causate dai conidi (barre marrone chiaro) o dal contatto fra le bacche infette (spesso dalla fioritura in forma latente) e quelle sane (barre giallo scuro), che compaiono sotto forma di tipica muffa grigia sui grappoli.



Il grafico mostra l'andamento cumulato del rischio giornaliero d'infezione nei due periodi di cui al grafico precedente (una linea e colore per ogni tipologia di infezione descritta nel grafico precedente). Quando la barra è verde la gravità del marciume alla raccolta è stimato basso (< 5% di bacche marcescenti), quando è gialla il rischio è intermedio (< 15%) e quando è rossa il rischio è alto (> 15%). Nel secondo periodo, la barra longitudinale mostra il rischio giornaliero di infezione: se il colore è verde il rischio è basso, se giallo intermedio, se rosso elevato.

	2020	2021
Peronospora		
Oidio		
Botrite		
Flavescenza dorata		

Le annate in esame non hanno presentato particolari criticità dovuta alle malattie funginee, i lunghi periodi di siccità estiva hanno contenuto la Peronospora mentre l'oidio in alcune situazioni ha creato maggiori problemi.

La Botrite non ha invece creato problemi.

La Flavescenza nel 2020 è stata trovata solo nelle zone già focolaio mentre per il 2021 non è ancora conclusa l'indagine.

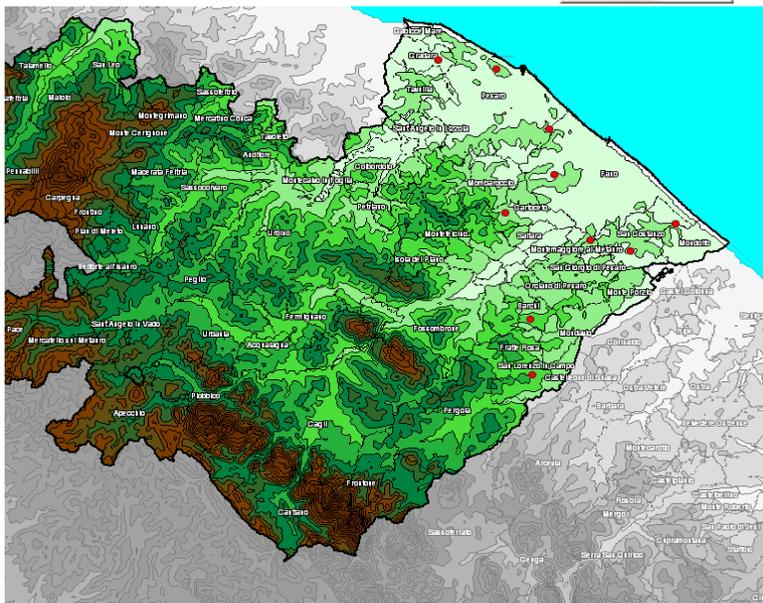
Altre patologie sono risultate molto sporadiche o pressoché assenti

- La Tignoletta (*Lobesia botrana*) nella campagna 2020 non ha creato particolari problematiche, il primo volo si è registrato a metà aprile, il secondo piuttosto lungo è partito ad inizio giugno per concludersi a inizio luglio, ma in relazione alle poche catture non è stato trattato; per il terzo volo a metà agosto si è consigliato invece un intervento.

ANNO CAMPAGNA DEL MONITORAGGIO: 2020

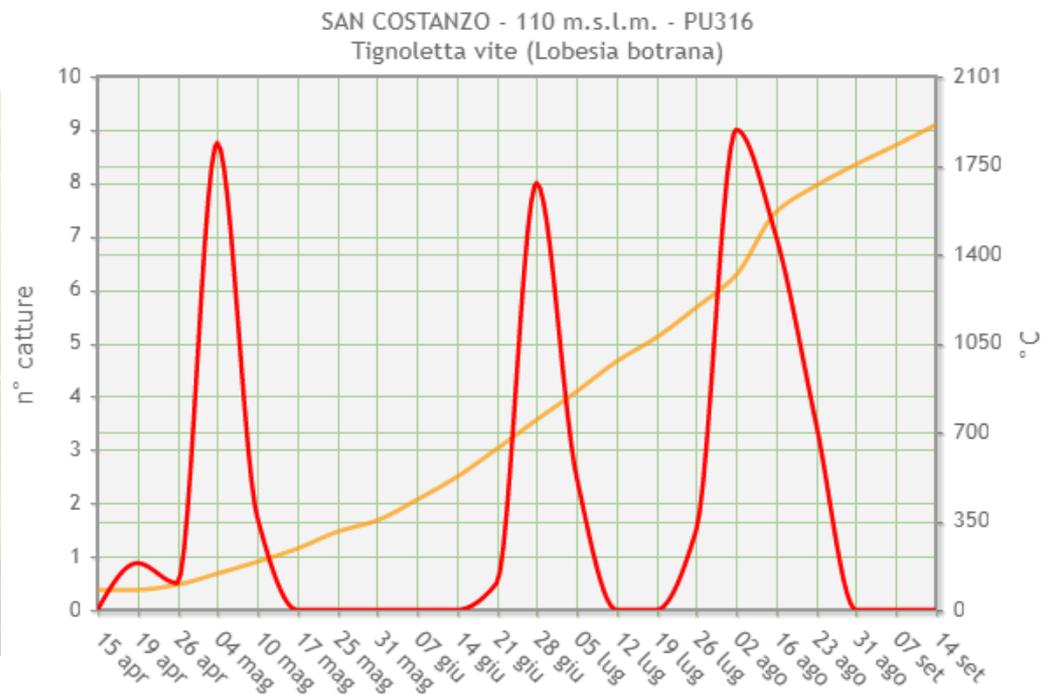
PROVINCIA DI PESARO URBINO

TIGNOLETTA VITE (*LOBESIA BOTRANA*)



Annata normale di media intensità

- Nella campagna 2021 la presenza di Tignoletta (*Lobesia botrana*) è risultata particolarmente modesta, la prima generazione è comparsa fra fine aprile e primi maggio, la seconda è stata rilevata a fine giugno ma anche in questo caso con catture particolarmente contenute, mentre a metà agosto è stata riscontrata la terza generazione; non sono stati consigliati interventi specifici.



Annata senza problemi

- Contro **scafoideo (*Scaphoideus titanus*)**, solo nelle province di Pesaro e Ancona è stato consigliato, un trattamento in giugno ed uno a metà agosto solo nei Comuni dove è stato riscontrato il fitofago e definiti dal Servizio Fitosanitario Regionale.
- I Comuni della Provincia di Pesaro dove si è consigliato l'intervento sono stati: Gradara, Pesaro, Fano, Mombaroccio, Colli al Metauro, Montefelcino, Fratterosa e San Lorenzo in Campo
- I Comuni della Provincia di Ancona dove si è consigliato l'intervento sono stati: Offagna, Agugliano, Osimo e Senigallia

A livello regionale i siti monitorati sono stati 60

Provincia	n. comuni con catture	Comuni
Pesaro	7	Pesaro, Montelabbate, Gabicce Mare, Vallefoglia, Terre Roveresche, San Costanzo, Colli al Metauro
Ancona	1	Osimo

Tab 1: catture di scafoideo 2020

- Contro **scafoideo** (*Scaphoideus titanus*), solo nelle province di Pesaro e Ancona è stato consigliato, un trattamento in giugno ed uno a metà agosto solo negli areali dove è stato riscontrato il fitofago e definiti dal Servizio Fitosanitario Regionale
- I Comuni della Provincia di Pesaro dove si è consigliato l'intervento sono stati: Gradara, Pesaro, Fano, Mombaroccio, Colli al Metauro, Montefelcino, Fratterosa e San Lorenzo in Campo **ed in più rispetto al 2020**: Vallefoglia, Montelabbate, San Costanzo, Terre Roveresche.
- I Comuni della Provincia di Ancona dove si è consigliato l'intervento sono stati gli stessi dello scorso anno: Offagna, Agugliano, Osimo e Senigallia

A livello regionale i siti monitorati sono stati 60

Provincia	n. Comuni con catture	Comuni
Pesaro	1	Montecalvo in Foglia
Ancona	2	Osimo, Castelfidardo

Tab 2: catture di scafoideo 2021

La presenza di Tignola rigata (*Cryptoblabes gnidiella*) è stata riscontrata in diversi areali con catture piuttosto elevate, in tre siti (Morro d'Alba, Potenza Picena e Carassai) ha superato le 100 catture.

Non sono stati comunque consigliati interventi specifici e non si sono riscontrati danni specifici ascrivibili a tale parassita

Provincia	Comune	m.s.l.m.	Totale catture 2020
Pesaro Urbino	SAN COSTANZO	41	64
	PESARO	170	11
	GRADARA	150	11
	CARIGNANO	100	19
	BARCHI	200	0
	PESARO	112	38
Ancona	AGUGLIANO	100	0
	SERRA SAN QUIRICO	320	0
	VARANO	175	83
	MORRO D ALBA	150	120
	SIROLO	100	62
Macerata	MORROVALLE	165	16
	POTENZA PICENA	50	113
	MACERATA	210	0
	APPIGNANO	210	0
Ascoli Piceno - Fermo	MORESCO	61	23
	CARASSAI	145	192
	MONTALTO MARCHE	350	26



Foto n1: Processo corniforme nel terzo antennumero di un esemplare maschio di Tignola rigata

La presenza di **Tignola rigata** (*Cryptoblabes gnidiella*) è stata riscontrata in diversi areali con catture piuttosto contenute, a Potenza Picena ha quasi raggiunto le 100 catture mentre a Carassai ha superato le 100 catture.

Non sono stati comunque consigliati interventi specifici, e non si sono riscontrati danni specifici ascrivibili a tale parassita.

Provincia	Comune	m.s.l.m.	Totale catture 2021
Pesaro Urbino	SAN COSTANZO	41	9
	PESARO	170	3
	GRADARA	150	2
	CARIGNANO	100	3
	BARCHI	200	0
	PESARO	112	1
Ancona	AGUGLIANO	100	13
	SERRA SAN QUIRICO	320	0
	VARANO	175	45
	MORRO D ALBA	150	52
	SIROLO	100	12
Macerata	MORROVALLE	165	24
	POTENZA PICENA	50	97
	MACERATA	210	2
	APPIGNANO	210	0
Ascoli Piceno - Fermo	MORESCO	61	56
	CARASSAI	145	111
	MONTALTO MARCHE	350	55

- Fillossera della vite: sporadicamente ed in maniera circoscritta, in alcuni vigneti della Provincia di Pesaro e Urbino, maggiormente presente nell'anno 2020 rispetto al 2021, si segnala la presenza, comunque molto contenuta e senza danni rilevanti.



Danni da Fillossera su foglie

La **Tignoletta** (*Lobesia botrana*) nella **campagna 2020** non ha creato particolari problematiche, il primo e secondo volo si sono caratterizzati per poche catture mentre per il terzo volo a metà agosto si è consigliato un intervento.

Nella **campagna 2021** la **presenza di Tignoletta** è risultata molto modesta e non sono stati consigliati interventi specifici.

Contro **Scafoideo** (*Scaphoideus titanus*), solo nelle province di Pesaro e Ancona è stato consigliato, un trattamento in giugno ed uno a metà agosto solo negli areali dove è stato riscontrato il fitofago.

La presenza di altri fitofagi quali cocciniglie, Ragnetto rosso e giallo, *Drosophila suzukii* è stata pressoché assente o estremamente limitata e occasionale in alcuni circoscritti areali.

La Cimice asiatica nelle due annate in esame, su vite non risulta abbia causato danni.

Nell'annata 2020 e più sporadicamente nel 2021 si segnala la presenza di Tignola rigata (*Cryptoblabes gnidiella*).

Per ciascun organismo utilizzare le faccine sotto-riportate per sintetizzare l'andamento delle due annate:

Annata/e senza problemi



Annata/e normale di media intensità



Annata/e problematica



	2020	2021
Tignoletta		
Tignola rigata		
Scafoideo		

Bilancio Fitosanitario



Vite

Centro sud

Regione: Marche

Servizio

Fitosanitario

Regionale ed

Agrometeorologia

Si ringraziano i colleghi dei
Centri Agrometeo Locali dell'ASSAM
e tutti voi per l'attenzione

2020 - 2021

18 novembre 2021