

RECRUDESCENZA DELLE INFEZIONI DI PERONOSPORA NEL 2023: POSSIBILI CAUSE E STRATEGIE DI GESTIONE

22 GIUGNO 2023

CANTINA NOVARIPA, VIA TIBONI 7, 66010 RIPA TEATINA (CH)

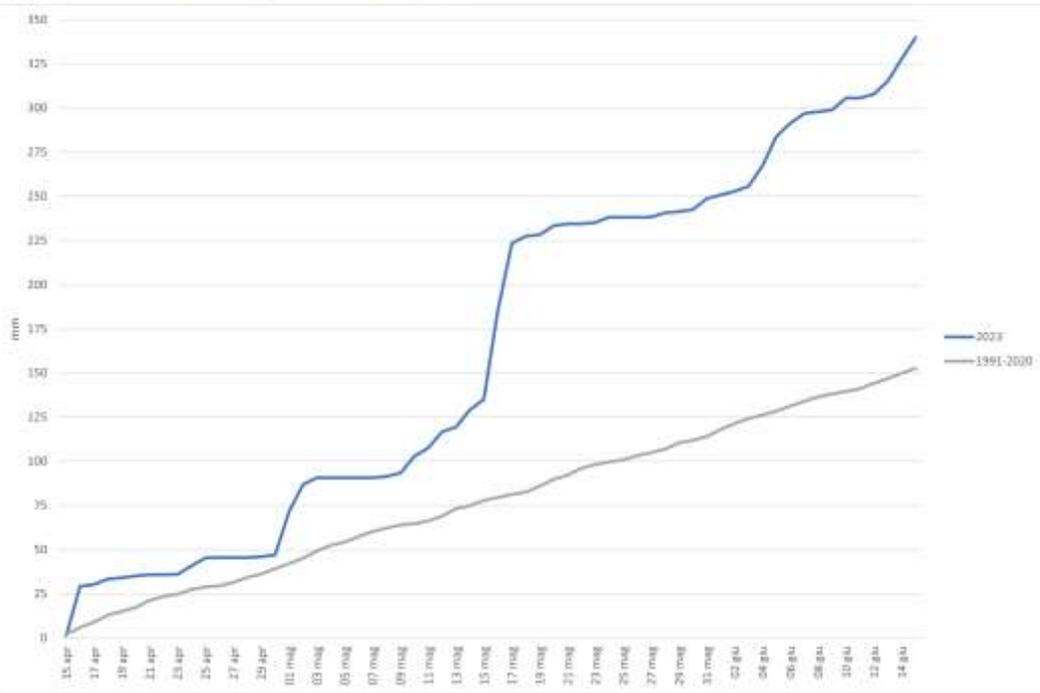
**Sandro Nardi, Alberto Alesi, Danilo Tognetti in collaborazione con i Centri Agrometeo Locali
SETTORE: FITOSANITARIO E AGROMETEOROLOGIA, LABORATORI E QUALITA' DELLE PRODUZIONI**

Andamento delle precipitazioni

La precipitazione totale media regionale di maggio è stata di 192 mm corrispondente ad una anomalia di +120 mm (+167%) rispetto alla media storica 1991-2020.

I fenomeni giornalieri più abbondanti ed intensi si sono verificati nei giorni 16-17 maggio in corrispondenza degli eventi alluvionali che hanno colpito la vicina Emilia-Romagna.

Nell'intero periodo 15 aprile - 15 giugno 2023, la precipitazione totale è stata di 340 mm con un guadagno del +122 % rispetto al 1991 - 2020



15 aprile - 15 giugno 2023. Precipitazione giornaliera cumulata (mm) anno attuale (linea blu) a confronto con la media 1991-2020 (linea grigia)

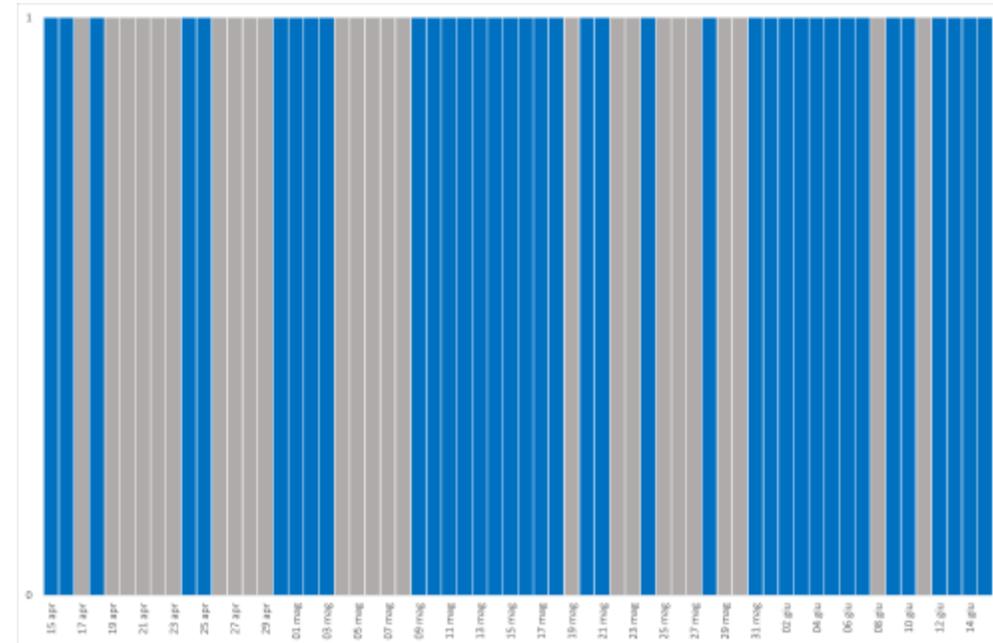
Dal giorno 9 maggio le piogge sono diventate più frequenti.

Nell'intero mese di maggio, i giorni piovosi in regione sono stati 18 (quindi oltre la metà).

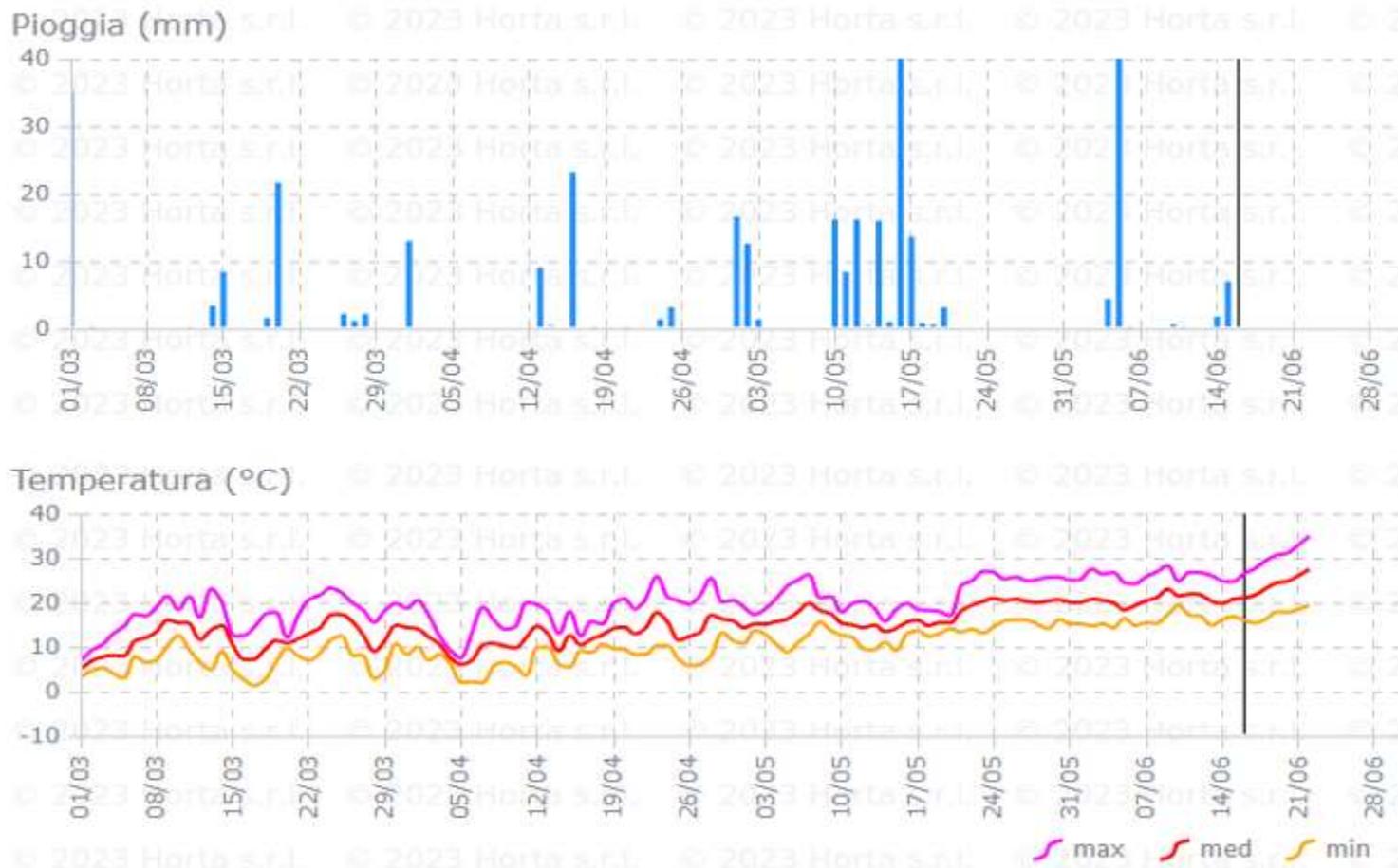
Nella prima metà di giugno, in solo 2 giorni non si sono verificate piogge significative.

Nell'intero periodo 15 aprile - 15 giugno, i giorni con pioggia sono stati in tutto 37.

15 aprile - 15 giugno 2023.
Giorni con pioggia (blu) e giorni senza pioggia (in grigio)



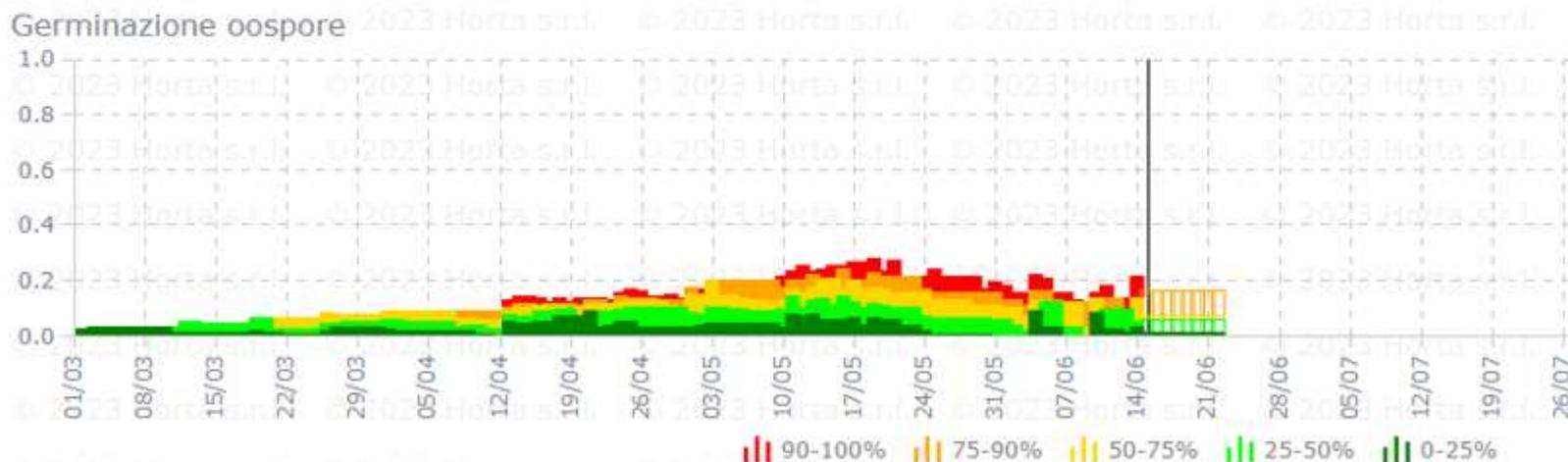
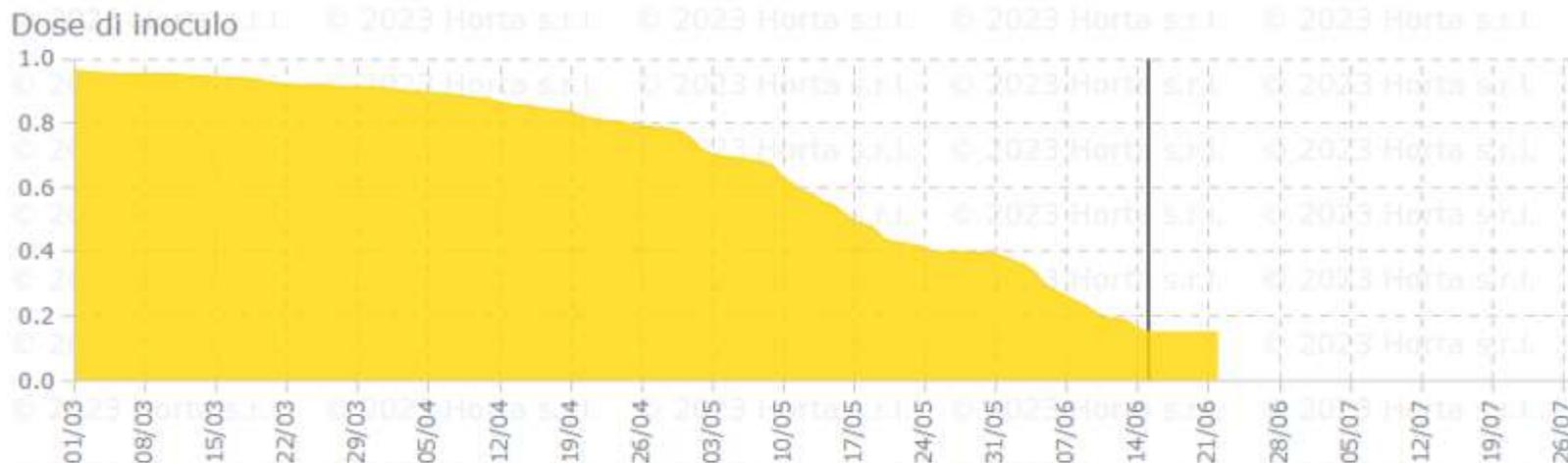
Precipitazioni piovose e temperature stazione di Piagge (PU)



Precipitazioni giornaliere: da segnalare oltre alla frequenza (fra maggio e giugno più di 15 giorni con pioggia), la quantità giornaliera cumulata: il 16-5 ben 60.2 mm ed il giorno 5-6 sono stati registrati 64.2 mm totali giornalieri



Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2023 infezioni primarie - Sangiovese Piagge (PU)

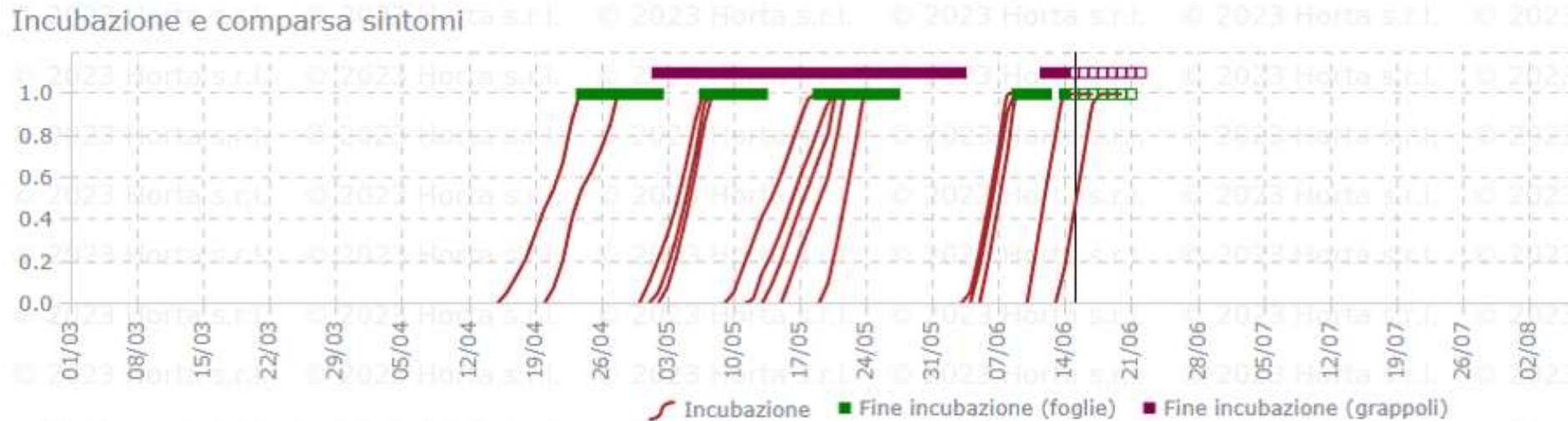
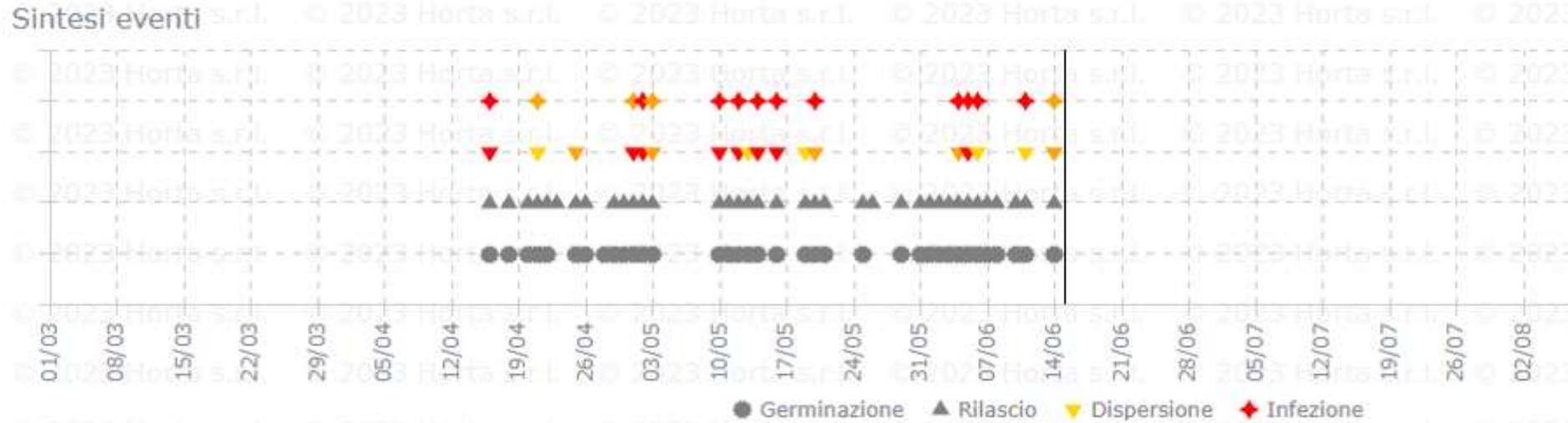


La dose d'inoculo rappresenta la proporzione di oospore che non ha ancora superato la fase di dormienza

Germinazione oospore
Il grafico mostra l'avanzamento del processo di geminazione delle oospore, processo che termina con la formazione degli zoosporangi

Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net

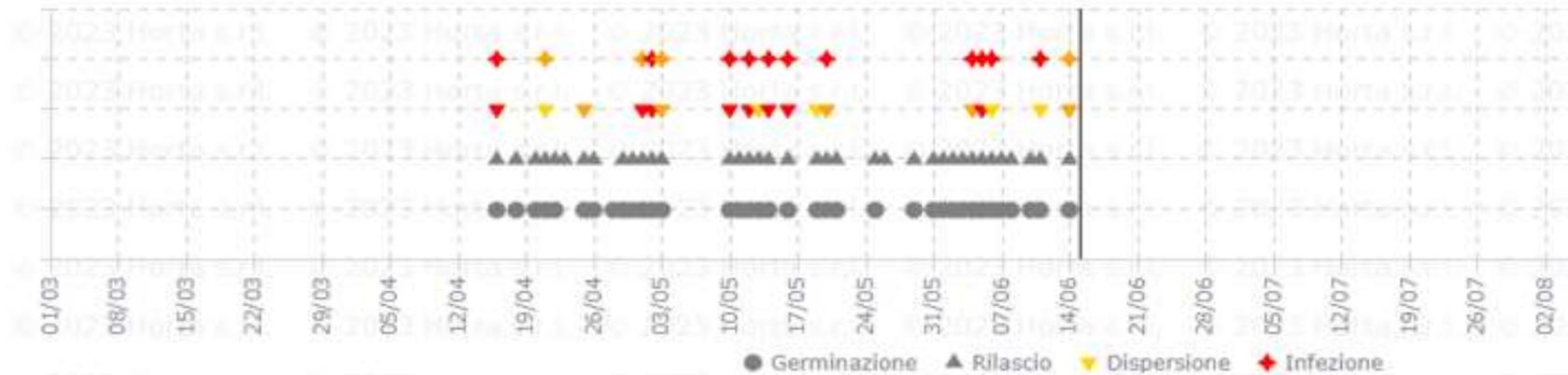
Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2023 infezioni primarie Sangiovese Piagge (PU)



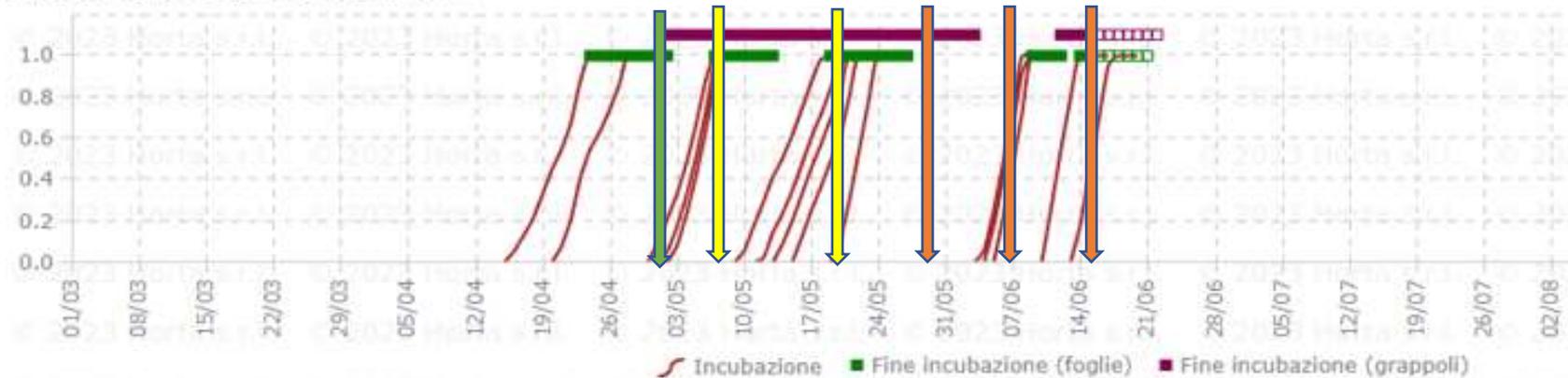


Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2023 infezioni primarie: Sangiovese Piagge (PU)

Sintesi eventi



Incubazione e comparsa sintomi



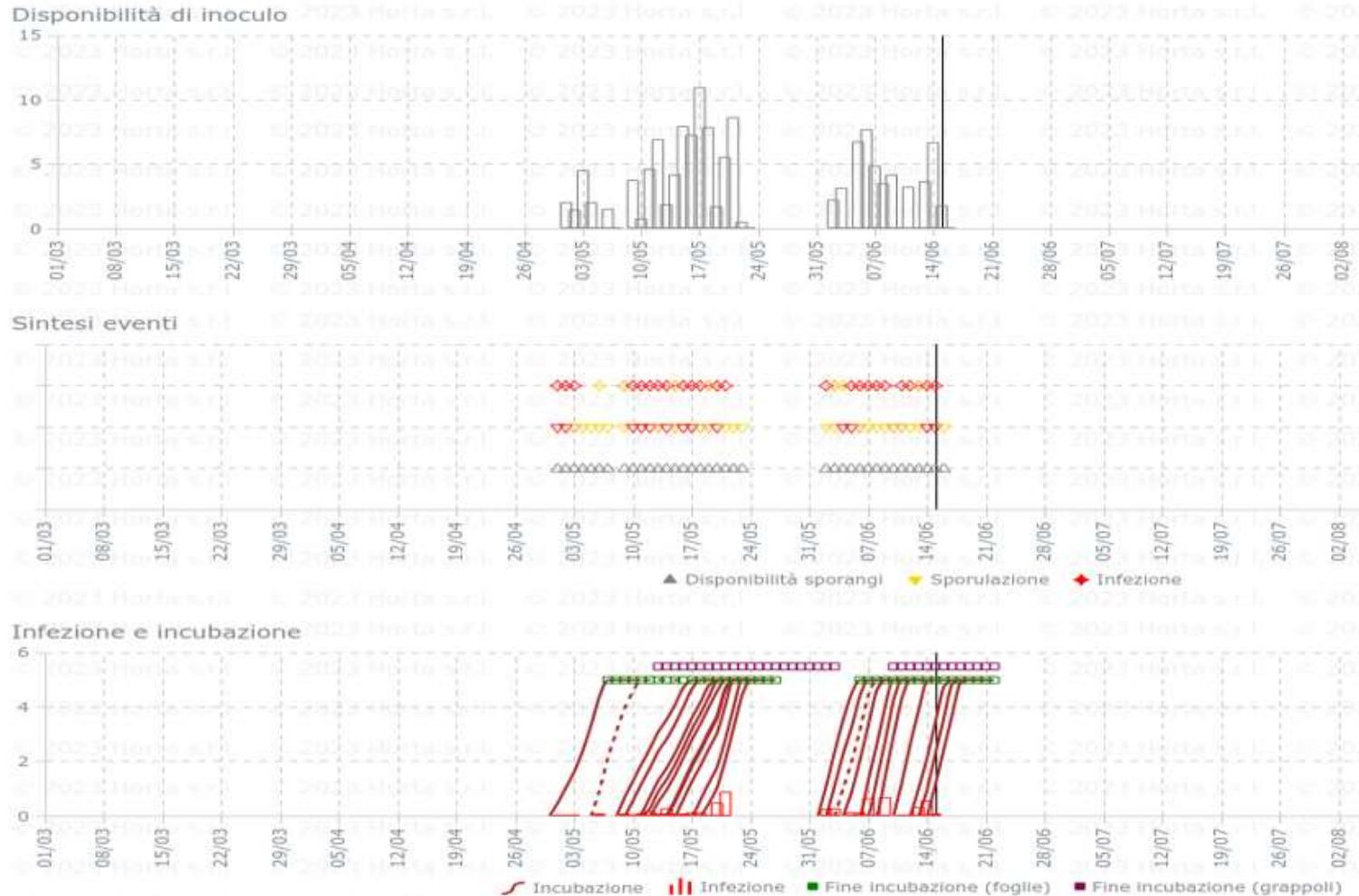
trattamenti

- rame
- CAA
- Sistemici

Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net

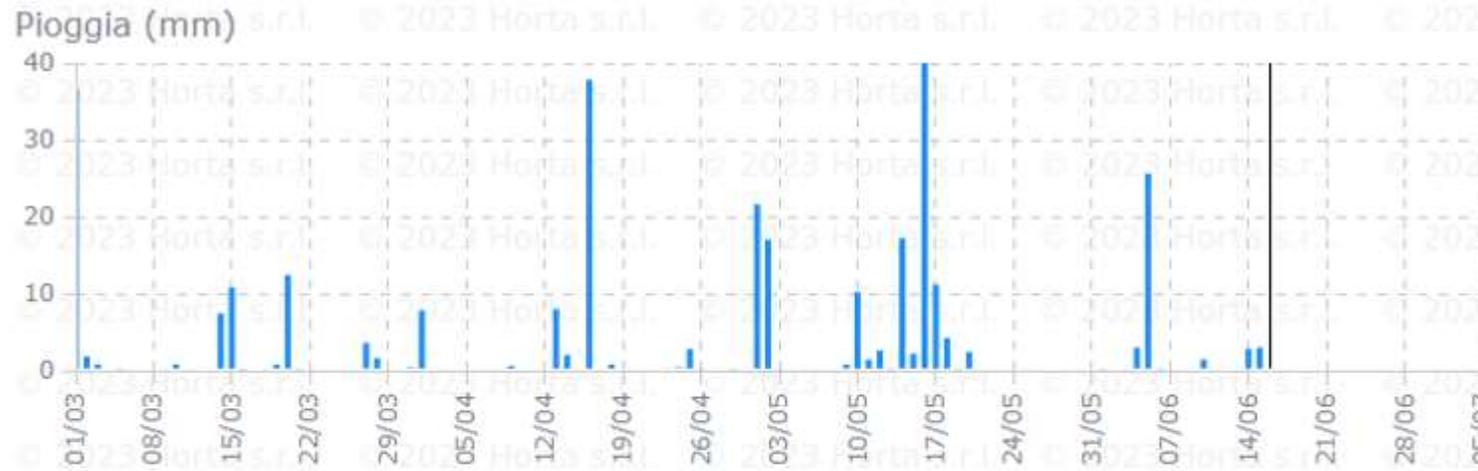


Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2023 infezioni secondarie - Sangiovese Piagge (PU)

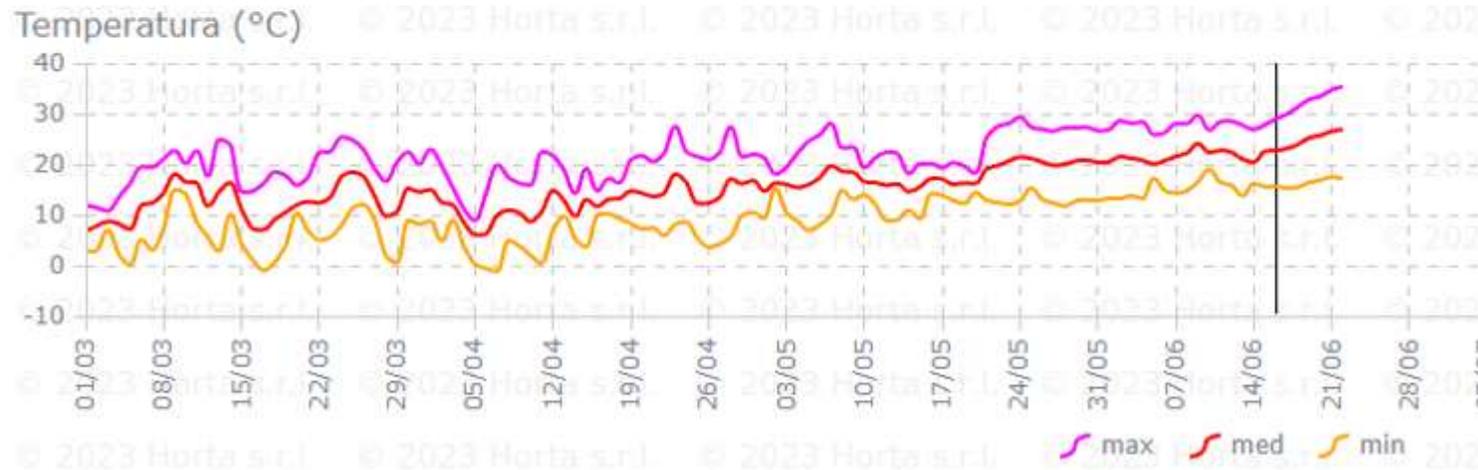


Disponibilità di inoculo
 Il grafico mostra, per ogni giorno, la disponibilità di sporangi; tale disponibilità dipende sia dal tasso di sporulazione sulle lesioni sporulanti che dal tasso di sopravvivenza degli sporangi già prodotti. Questi tassi sono influenzati dalle condizioni ambientali di temperatura e umidità

Precipitazioni piovose e temperature stazione di Senigallia (AN)

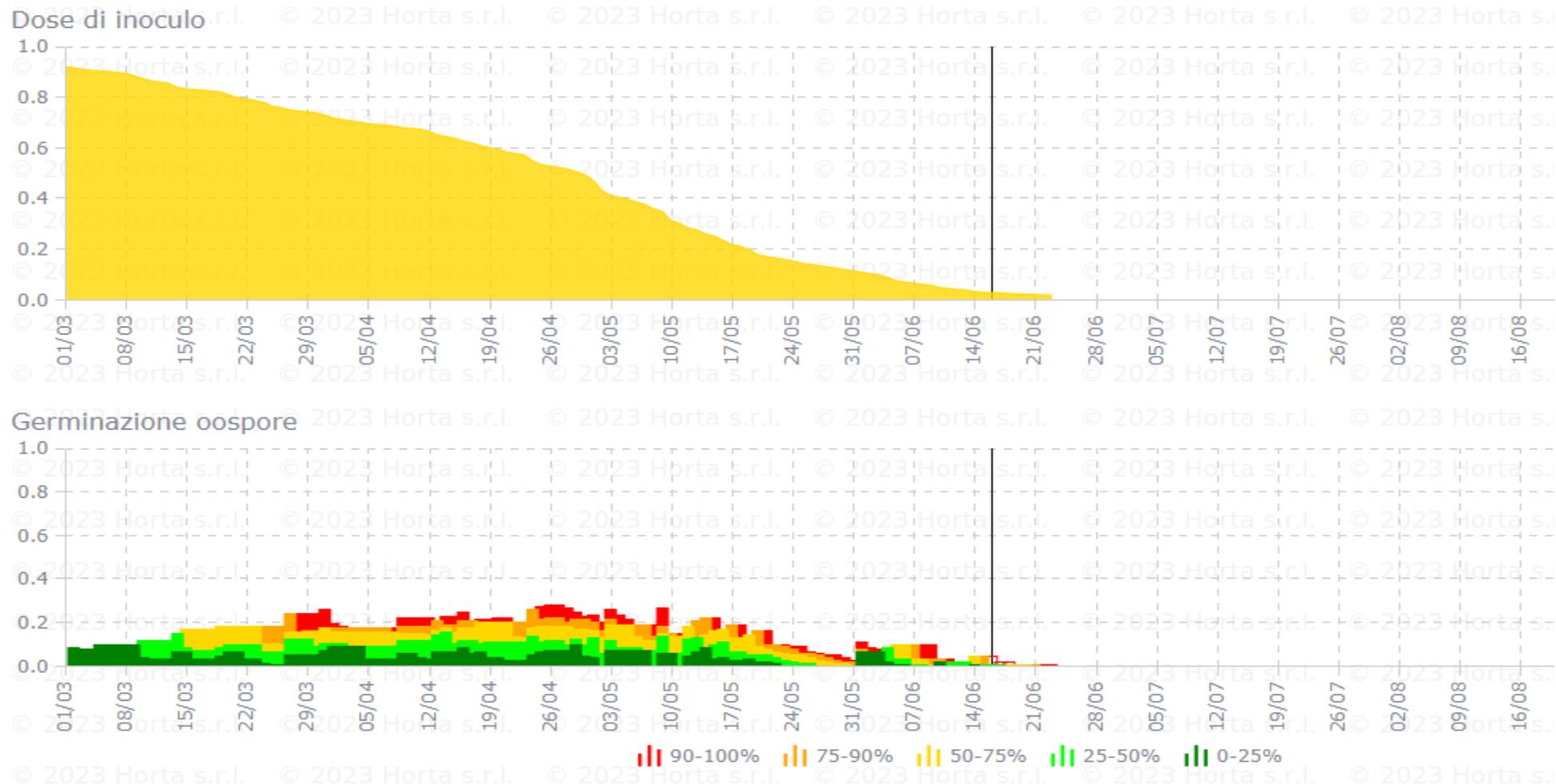


Precipitazioni giornaliere: da segnalare oltre alla frequenza (fra maggio e giugno più di 15 giorni con pioggia), la quantità giornaliera cumulata: il 16-5 ben 68.6 mm



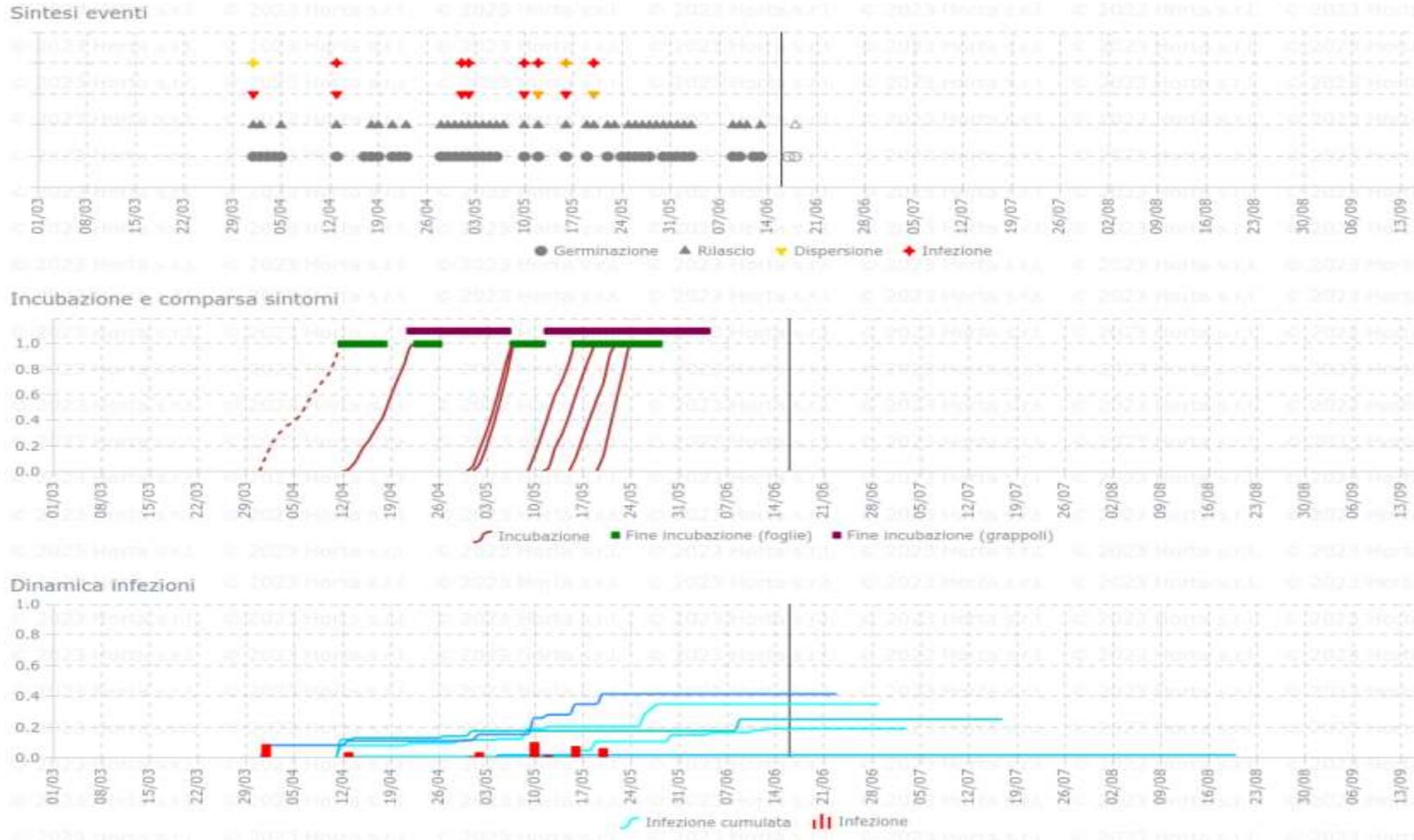
Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net

Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2023 infezioni primarie Sangiovese Corinaldo (AN)



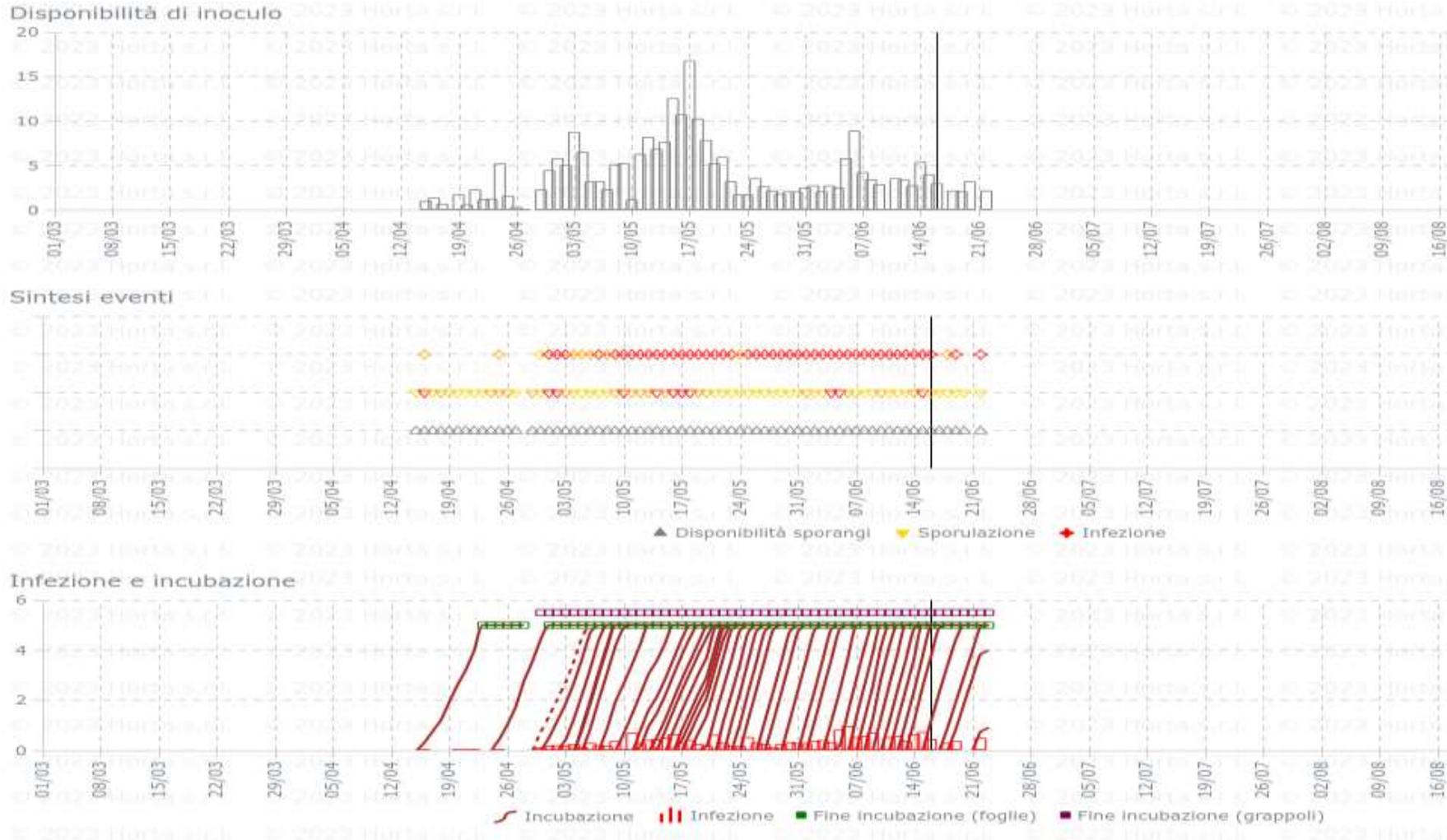
Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net

Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2023 infezioni primarie Sangiovese Corinaldo (AN)

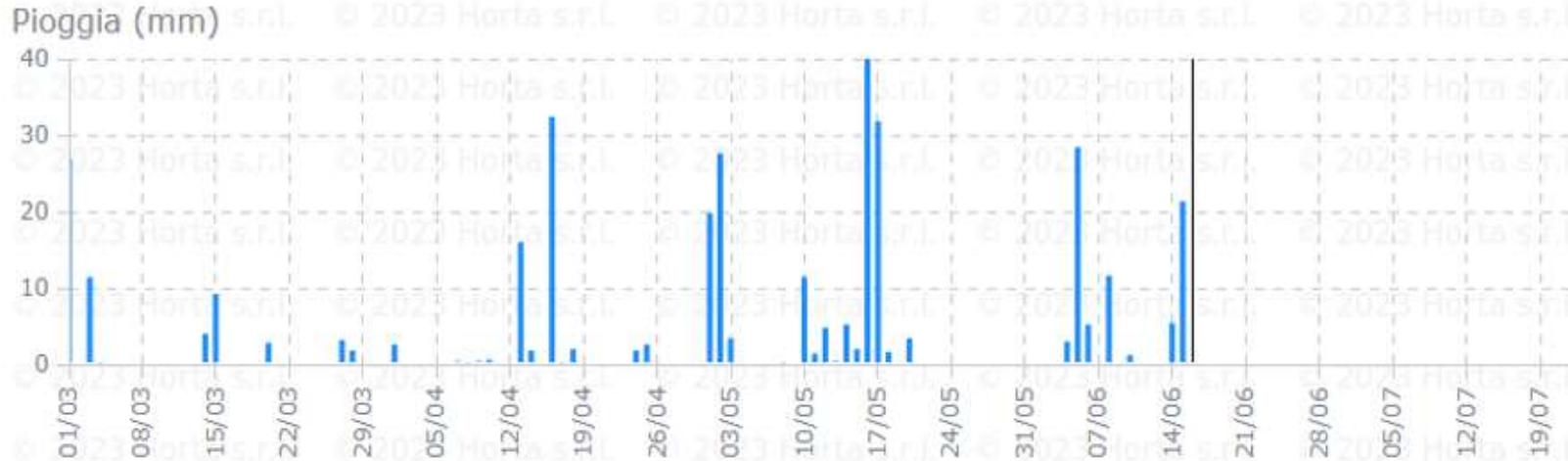


Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net

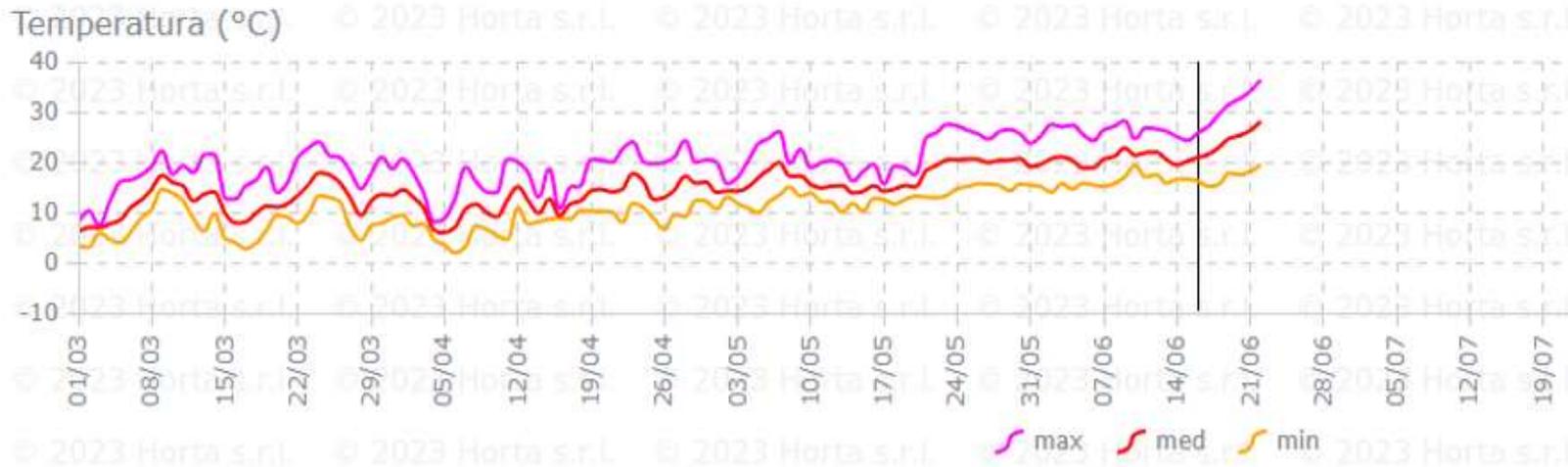
Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2023 infezioni secondarie Sangiovese Corinaldo (AN)



Precipitazioni piovose e temperature stazione di Montefano (MC)

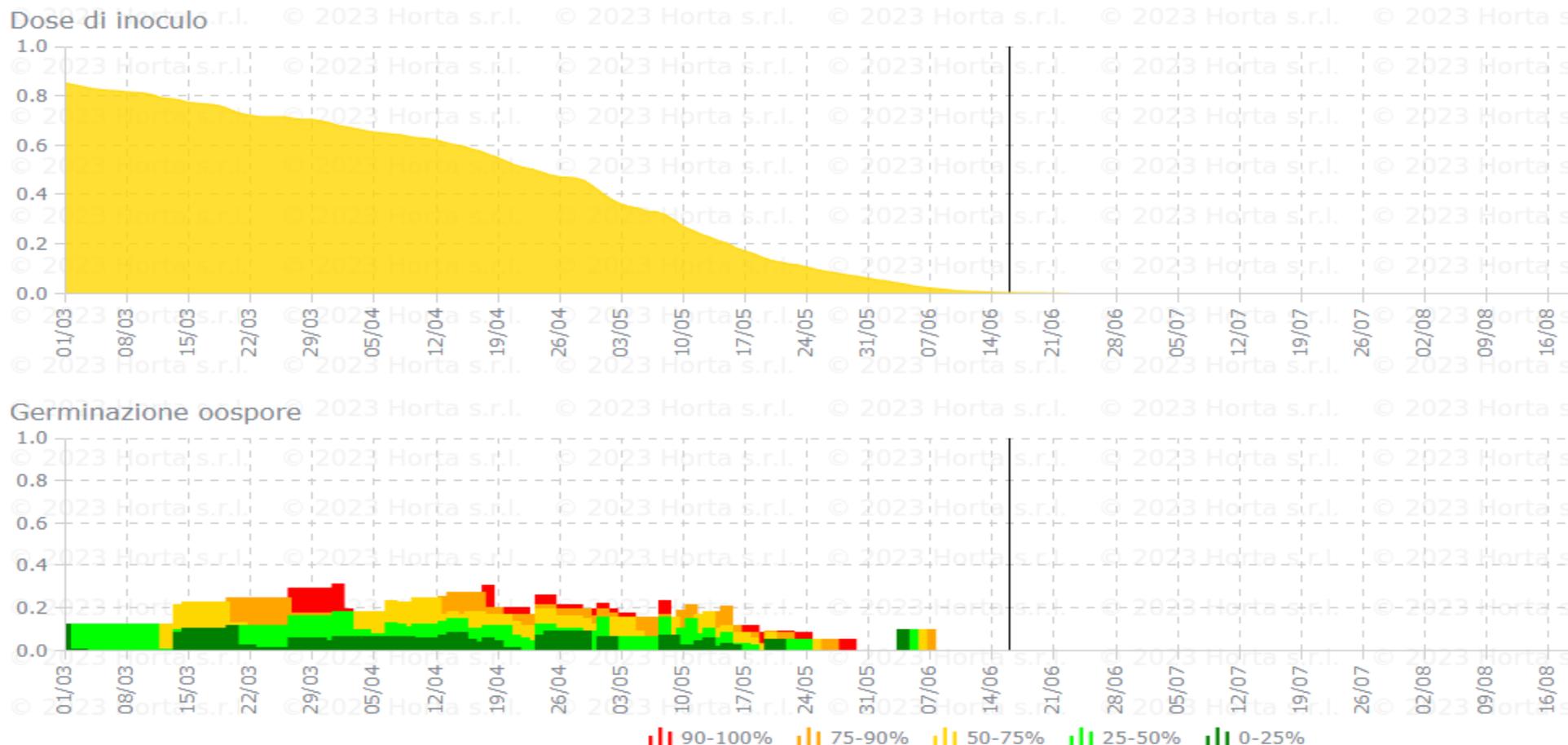


Precipitazioni giornaliere: da segnalare oltre alla frequenza (fra maggio e giugno quasi 20 giorni con pioggia), la quantità giornaliera cumulata: il 16-5 ben 58.4 mm ed il giorno seguente 31.8 mm



Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net

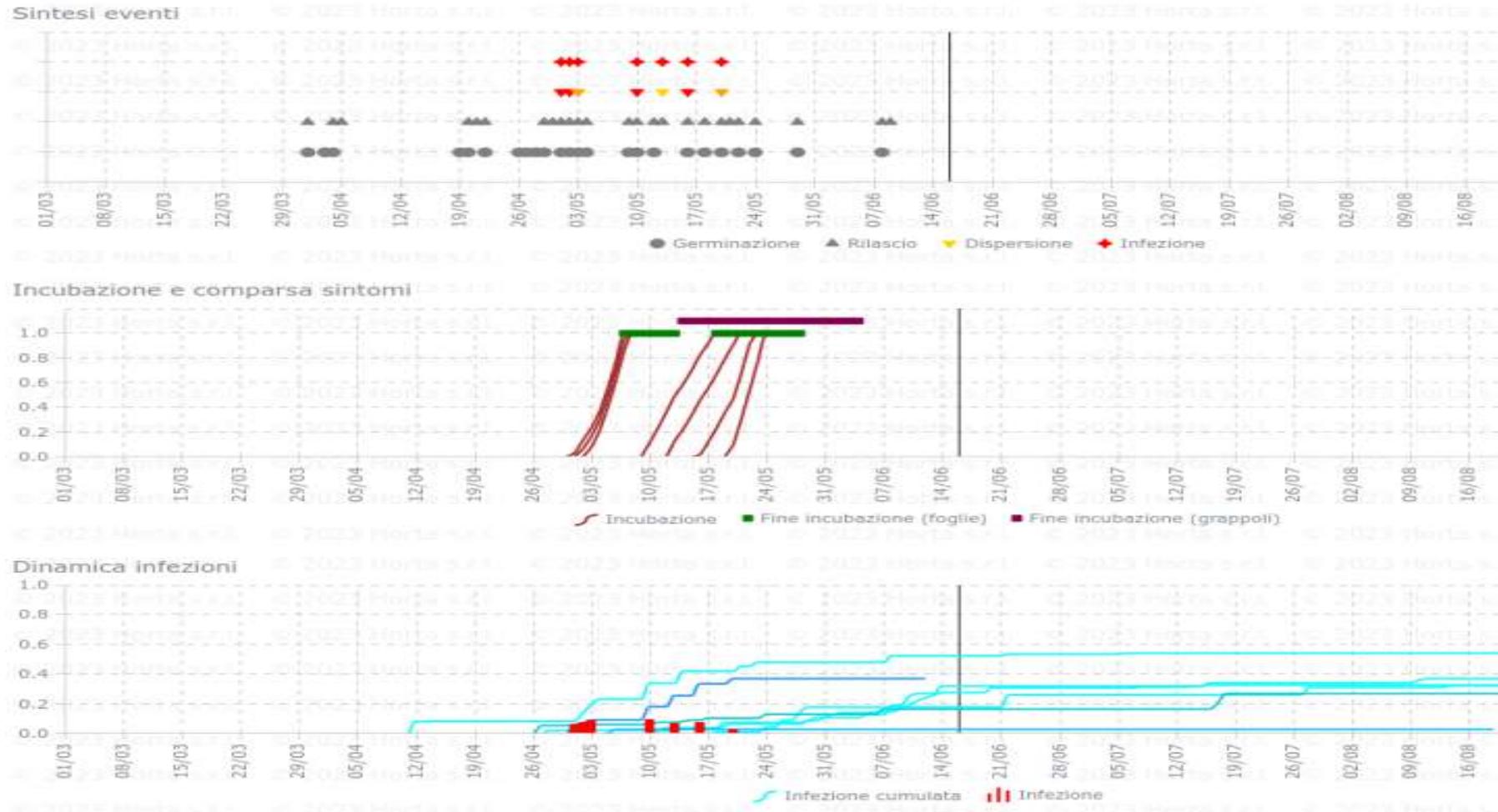
Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2023 infezioni primarie Sangiovese Macerata (MC)





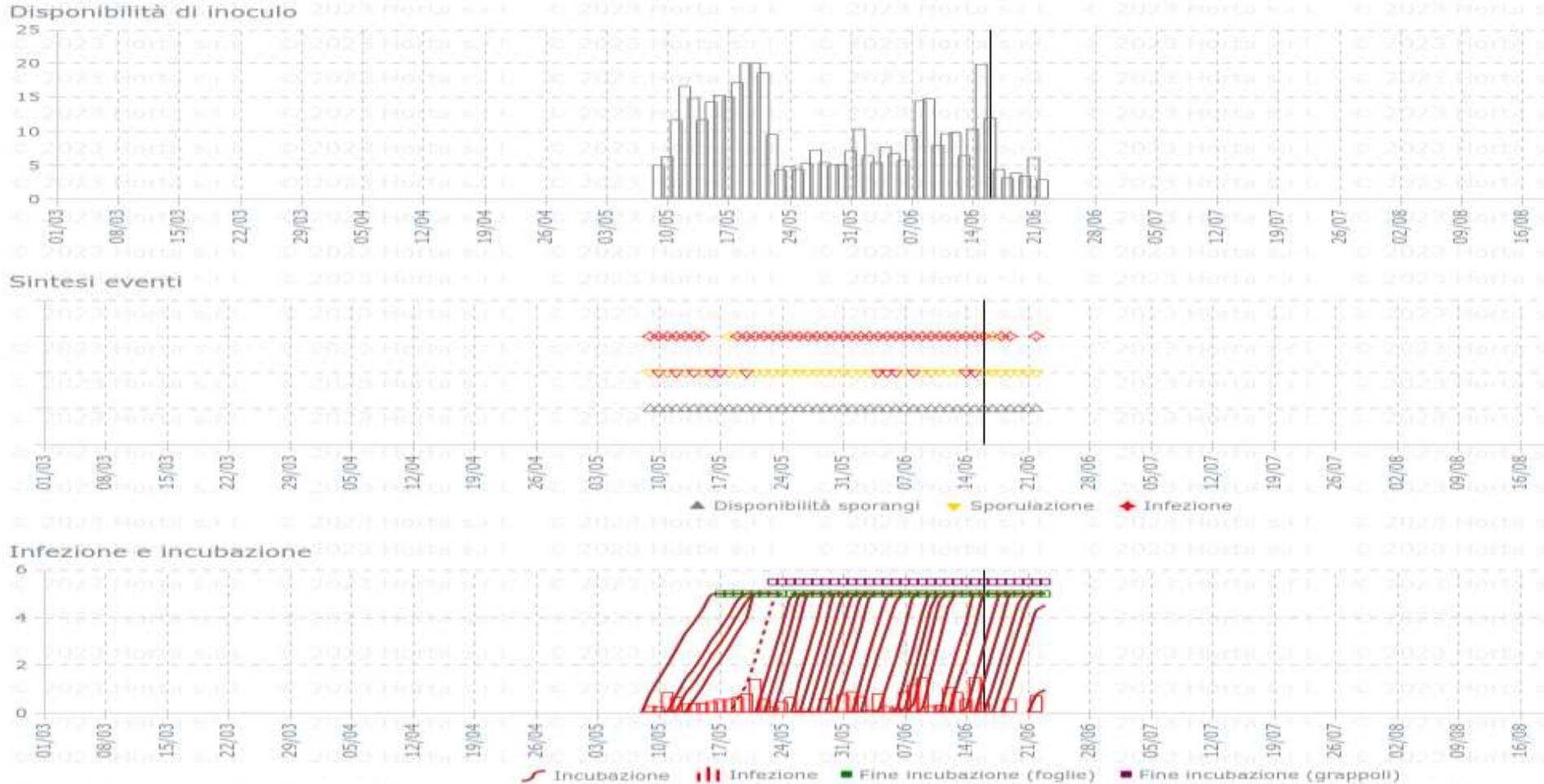
Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net

Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2023 infezioni primarie Sangiovese Macerata (MC)

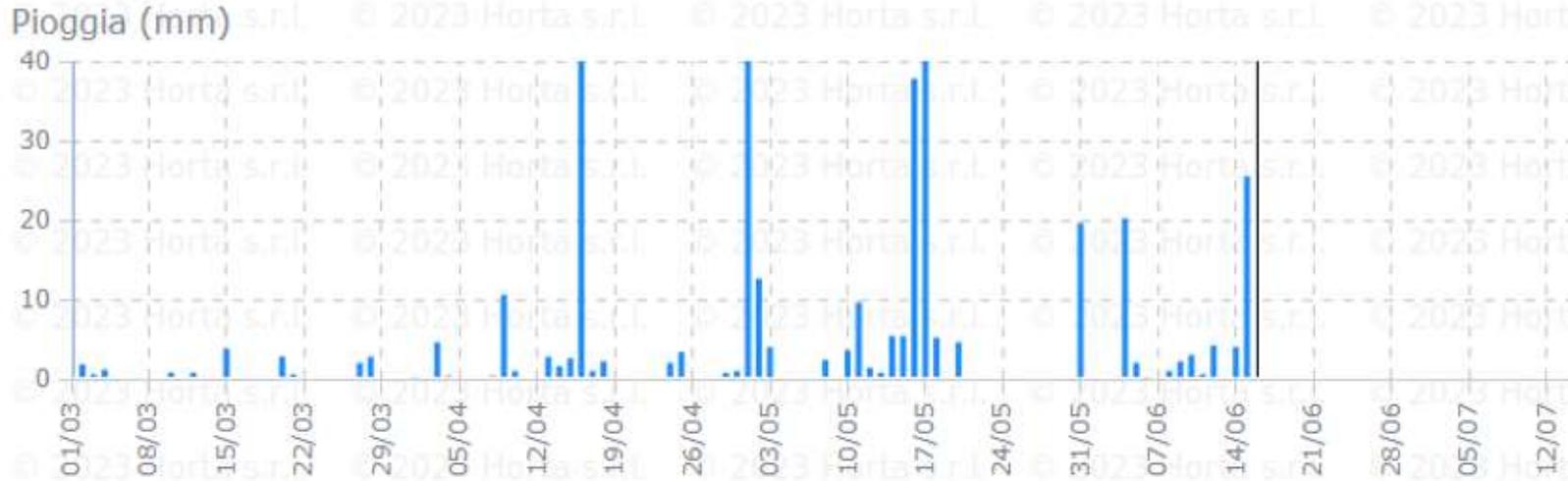


Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net

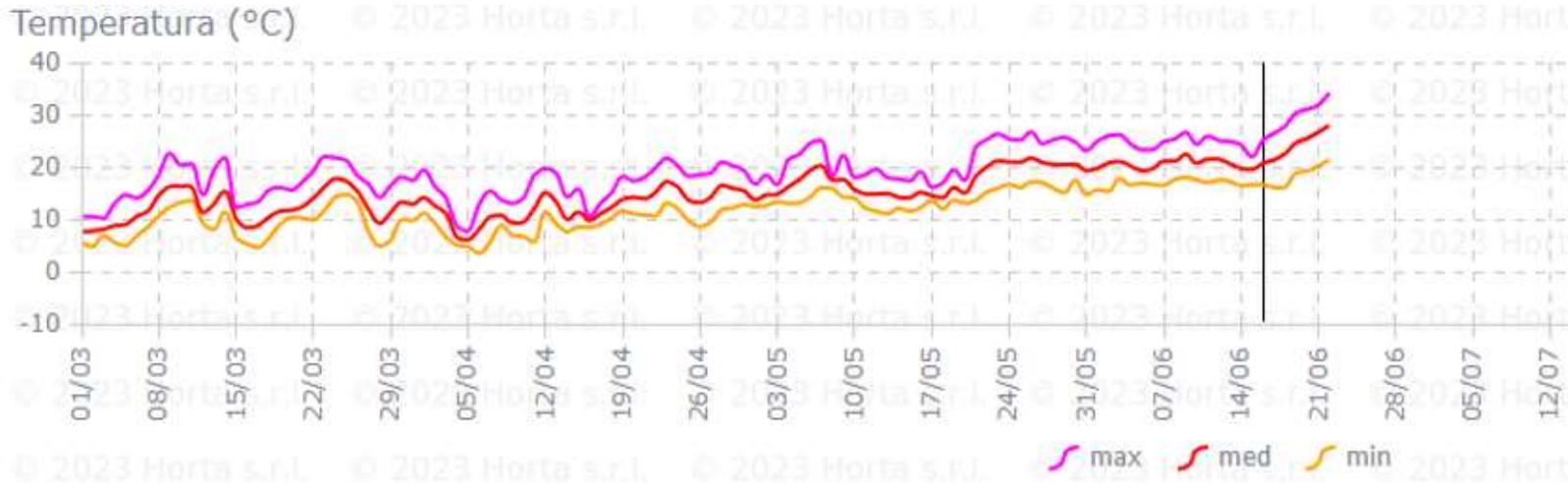
Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2023 infezioni secondarie Sangiovese Macerata (MC)



Precipitazioni piovose e temperature stazione di Ripatransone (AP)



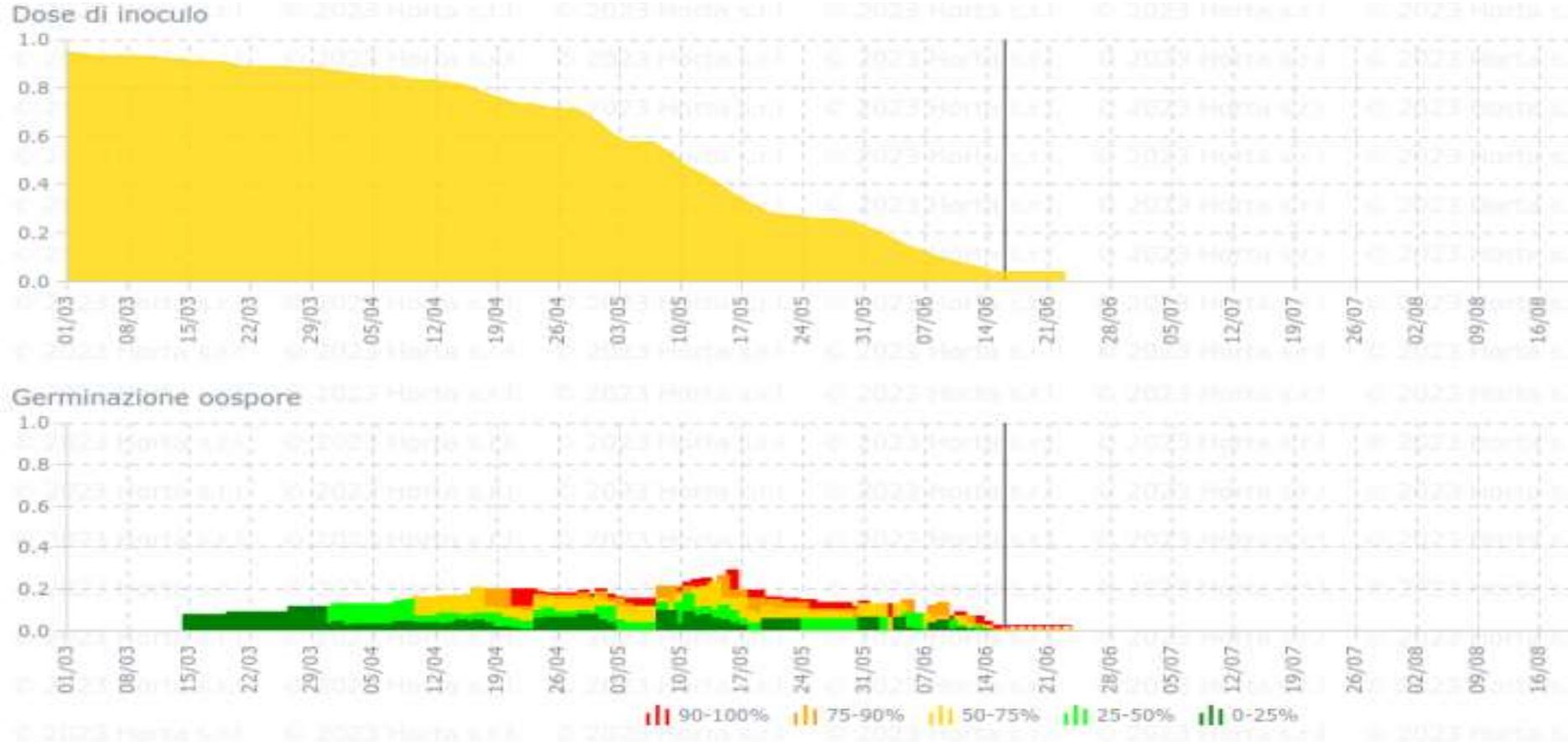
Precipitazioni giornaliere: da segnalare oltre alla frequenza (fra maggio e giugno 22 giorni con pioggia), la quantità giornaliera cumulata: l' 1-5 49.6mm, il 16-5 37.8 mm ed il giorno seguente 55 mm





Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net

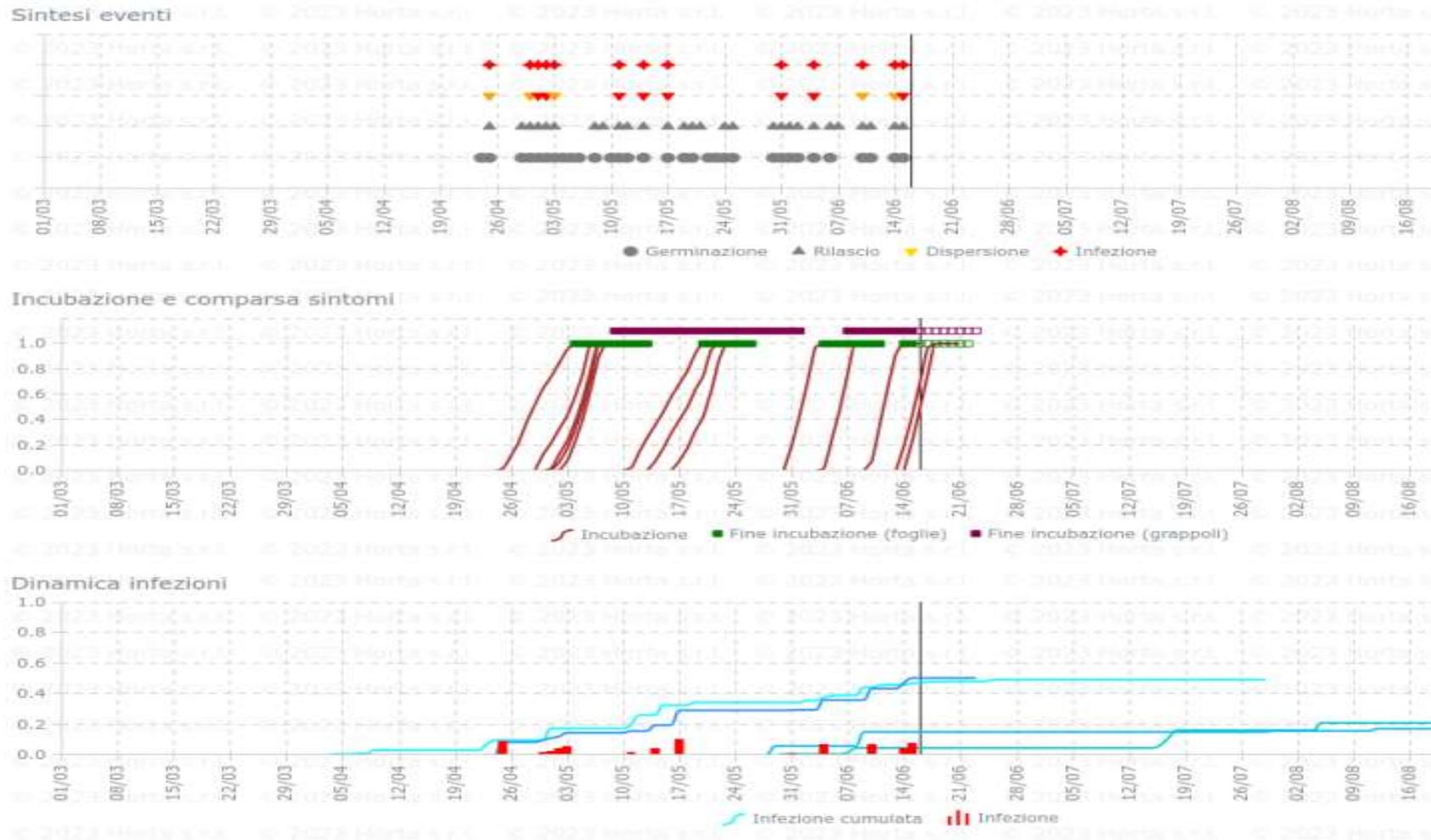
Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2023 infezioni primarie Sangiovese Offida (AP)





Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net

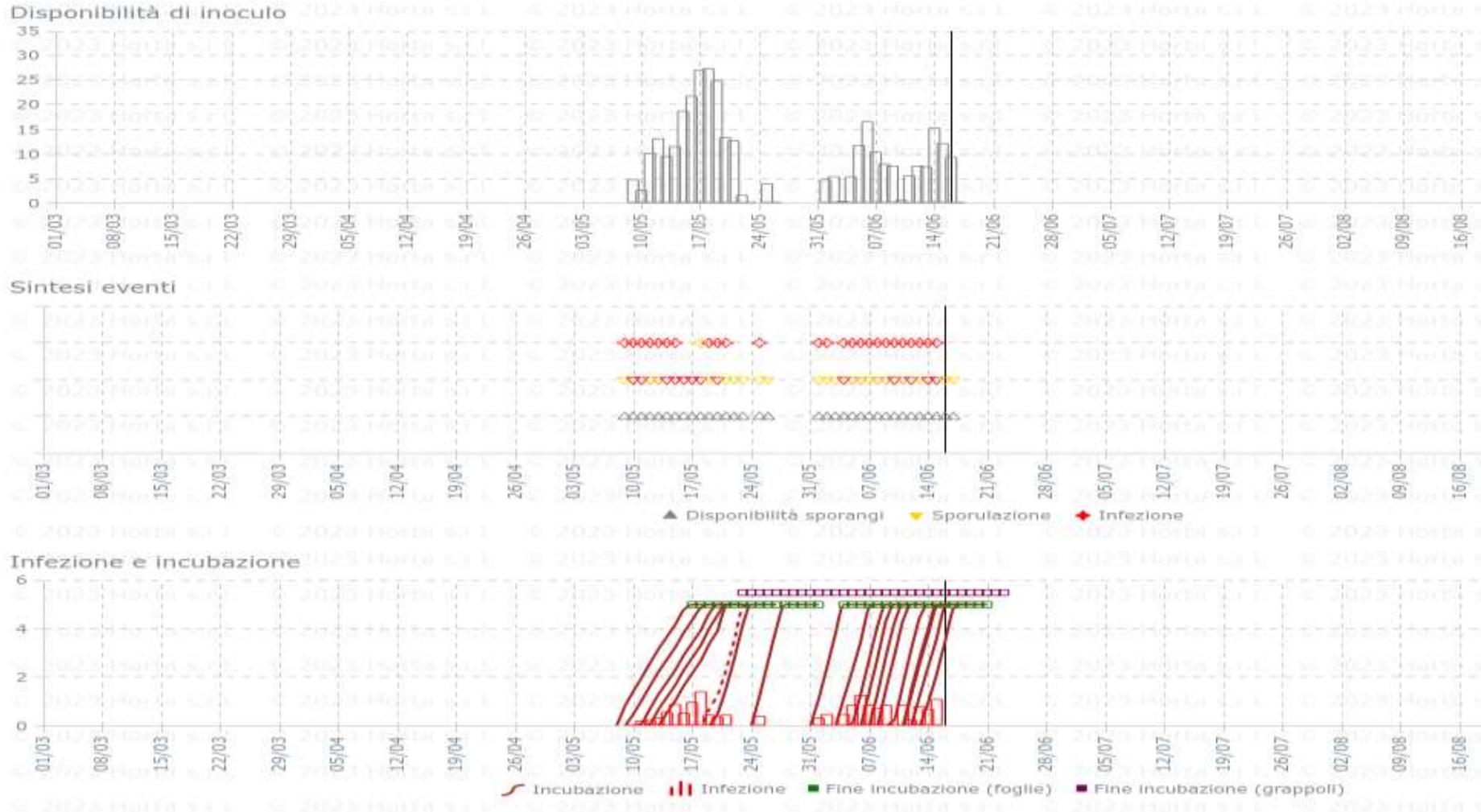
Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2023 infezioni primarie Sangiovese Offida (AP)





Sistemi di Supporto alle Decisioni: vite.net

Peronospora (*Plasmopara viticola*) 2023 infezioni secondarie Sangiovese Offida (AP)



- Già a fine marzo in provincia di Macerata diverse famiglie di oospore presentavano una maturazione superiore al 90% mentre nelle altre province tale fase è stata raggiunta nella terza decade di Aprile.
 - La recettività colturale della fase fenologica compresa fra prime foglie distese e grappoli separati BBCH 12-55 è stata raggiunta a fine aprile, con le piogge dei primi giorni di maggio si è verificato il primo potenziale pericolo per l'infezione primaria.
 - Dal mese di maggio si sono susseguite piogge, frequenti e anche molto intense, (dal 1 maggio al 12 giugno si sono verificate circa 20 giorni di pioggia con intensità anche molto elevate, ben oltre i 30 mm) ostacolando l'entrata in campo e favorendo così lo sviluppo delle infezioni peronosporiche.
- Le precipitazioni frequenti ed abbondanti del mese di maggio e giugno hanno costituito un costante pericolo per le infezioni di peronospora.
- La rete di monitoraggio del Servizio Agrometeo ha evidenziato presenza di sintomi peronospora a partire dalla fine di maggio su foglia e poi su grappolo con una notevole severità nelle situazioni dove i trattamenti di difesa ordinari non sono stati eseguiti correttamente.

in estrema sintesi..

Pressione della malattia



- Trattamento di apertura con **rame a fine aprile** fase fra prime foglie a grappoli separati
- A **inizio maggio e a metà maggio due trattamenti con CAA** da grappoli visibili a grappoli separati
- Da **fine giugno ad oggi tre trattamenti con Sistemici** da bottoni separati ad accrescimento acini (acini della dimensione di pisello)

Sintomatologia in campo



**Presenza delle prime macchie d'olio: 15 maggio
(Provincia AN)**



**Presenza dei primi sintomi: fine maggio
Vitigno: Sangiovese
Fase fenologica: bottoni separati-inizio fioritura
BBCH57-61
Organo colpito: foglie e grappoli
Gravità dell'attacco: severo (>5% delle foglie con
comparsa di sintomi)
Sito: Fano (PU)
Metodo di conduzione: Biologico**





