

# vite.net<sup>®</sup>

OGNI GIORNO A FIANCO  
DEL VITICOLTORE

**vite.net<sup>®</sup>: sistema di supporto  
alle decisioni per la gestione  
sostenibile del vigneto**

[www.horta-srl.com](http://www.horta-srl.com)



**HORT@**  
— From research to field —



Spin Off di  
**UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore**

Horta Srl è uno spin-off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza fondato nel 2008 con **l'obiettivo di trasferire e valorizzare i risultati della ricerca nel settore agroalimentare**

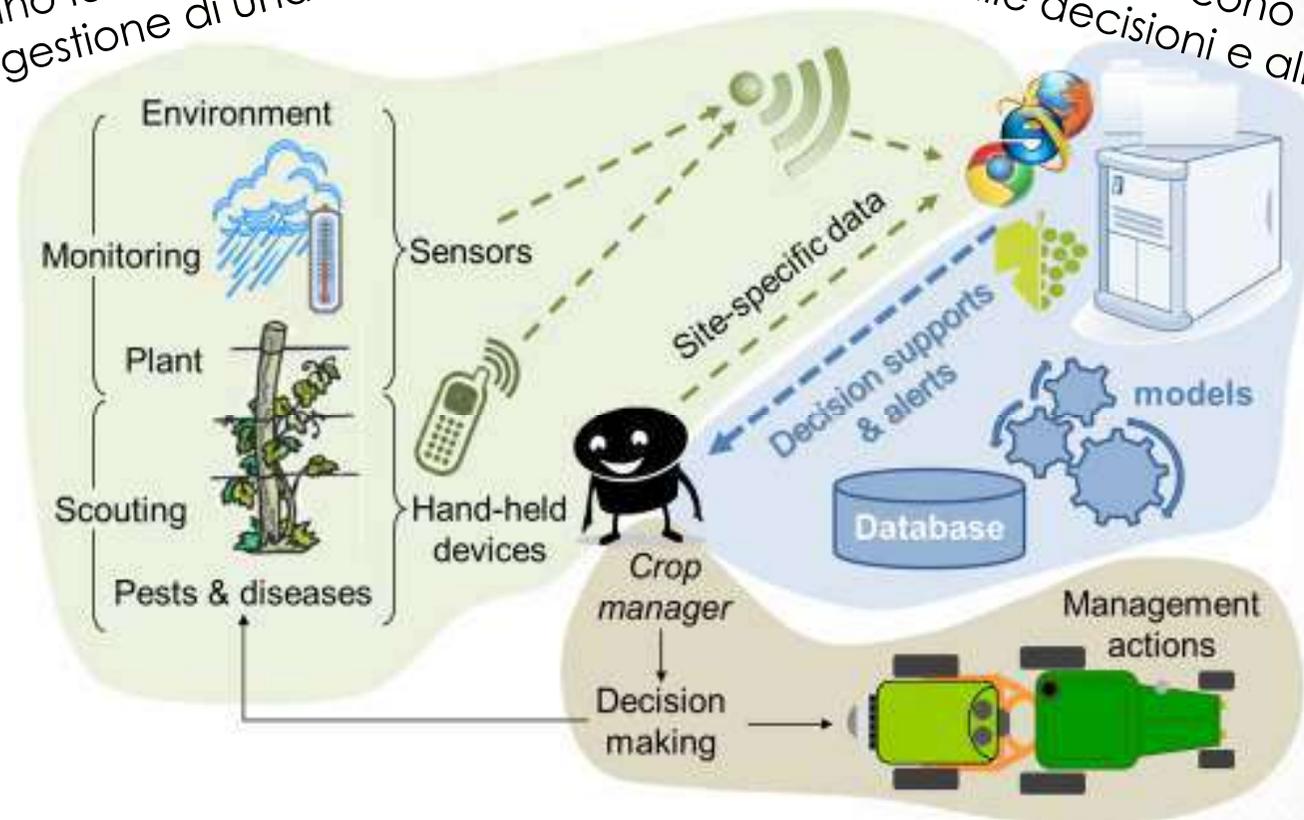
Attività principali di Horta:

- **Sviluppo di sistemi di supporto alle decisioni (DSSs)** per la gestione sostenibile delle colture basati sulle nuove tecnologie informative (ICTs);
- Sviluppo di mezzi tecnici (prove varietali, taratura agronomica di fertilizzanti, nuovi prodotti, agenti di biocontrollo);
- Partecipazione a progetti di ricerca a diversi livelli.

# Sistemi di supporto alle decisioni (DSSs)

DSSs raccolgono, organizzano e integrano le informazioni necessarie per la gestione di una coltura

Successivamente analizzano tali informazioni e forniscono supporti alle decisioni e allerta



La decisione resta comunque responsabilità dell'utente, i DSSs non sono pensati per sostituire il decisore ma per aiutarlo a prendere una decisione più informata.

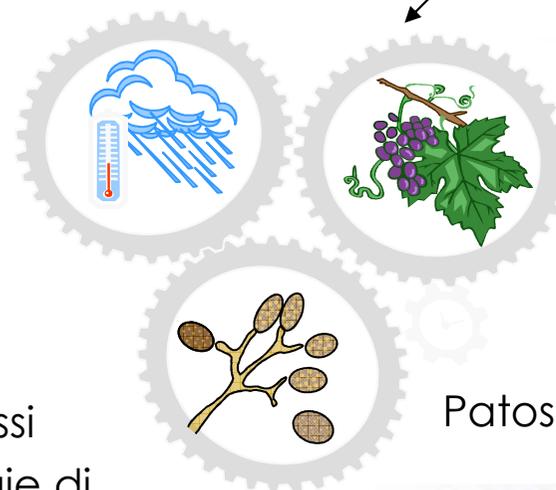
Un **modello** rappresenta una simulazione semplificata della realtà



↓  
La modellizzazione si basa  
su una profonda  
conoscenza della realtà

**Modelli possono:**

- aumentare l'efficienza e velocizzare il processo decisionale;
- aiutare nella comprensione dei processi epidemici e nell'elaborazione di strategie di difesa



Patosistema

I modelli matematici presenti nel sistema sono tutti stati sviluppati presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore

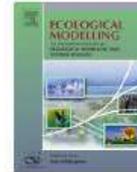
ECOLOGICAL MODELLING 212 (2008) 480–491



available at www.sciencedirect.com



journal homepage: www.elsevier.com/locate/ecolmodel



## A mechanistic model simulating primary infections of downy mildew in grapevine

Vittorio Rossi<sup>a,\*</sup>, Tito Caffi<sup>a</sup>, Simona Giosuè<sup>a</sup>, Riccardo Bugiani<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Institute of Entomology and Plant Pathology, Catholic University "Sacro Cuore", Piacenza, Italy

<sup>b</sup> Plant Protection Service, Emilia-Romagna Region, Bologna, Italy

Plant Pathology (2011) 60, 522–531

DOI: 10.1111/j.1365-3059.2010.02191.x

## A mechanistic model simulating ascospore infections by *Erysiphe necator*, the powdery mildew fungus of grapevine

T. Caffi<sup>a</sup>, V. Rossi<sup>a,\*</sup>, S. E. Legler<sup>a</sup> and R. Bugiani<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Istituto di Entomologia e Patologia vegetale, Università Cattolica S. Cuore, Via E. Parmesan 64, 29100 Piacenza, and <sup>b</sup> Servizio Fitosanitario, Regione Emilia-Romagna, Via di Carlotta 121, 40159 Bologna, Italy

A new dynamic model for *Erysiphe necator* ascospore infections on grapevine was developed. Between budbreak of vines and the time when the pool of ascospores is depleted, the model uses weather data for calculating, at daily intervals: curve of ascospore maturation; ascospore discharge events and relative proportion of the discharged ascospores; infection periods and their relative infection severity; and progress of latency period and time when secondary infections should begin. The model was validated over a 4-year period (2005–2008) in 26 vineyards in Italy by comparing model predictions with actual observations of the first seasonal symptoms of powdery mildew. The model showed high sensitivity, specificity and accuracy. Proportions of true and false positive predictions were TPP = 0.94 and FPP = 0.28, respectively. Because a proportion of predicted infection periods did not result in actual disease onset, confidence was higher for prediction of non-infections than for prediction of infections. Most of the false positive predictions occurred in the earlier growth stages of the leaf, when the surface area of susceptible tissue may be very small so that the probability that spored ascospores land on susceptible tissue is low. An equation was then developed to describe the probability that a predicted infection period results in disease onset as a function of the growth stage of vines at the time of prediction. The new model should improve early season powdery mildew management by helping vineyard managers schedule fungicide sprays or schedule the scouting of the vineyard for detection of first disease signs.

## Evaluation of a Warning System for Controlling Primary Infections of Grapevine Downy Mildew

T. Caffi and V. Rossi, Institute of Entomology and Plant Pathology, Università cattolica del Sacro Cuore, I-29100, Italy; and R. Bugiani, Plant Protection Service, Regione Emilia-Romagna, Bologna, I-40100, Italy

### ABSTRACT

Caffi, T., Rossi, V., and Bugiani, R. 2010. Evaluation of a warning system for controlling primary infections of grapevine downy mildew. Plant Dis. 94:706–716.

A warning system based on (i) a model that simulates the development of all cohorts of *Plasmopara viticola* oospores, from oospore germination to infection, (ii) short-term weather forecasts, and (iii) a mobile phone short message system was tested in Northern Italy, from 2006 to 2008. An unsprayed control was compared with a "Warning A" treatment (WA, fungicides were applied whenever the warning system predicted an infection period), a "Warning B" treatment (WB, fungicides were applied as in the WA treatment but only when the relative dimension of any oospore cohort predicted by the model exceeded a threshold), and a "grower" treatment (fungicides were applied according to a conventional schedule). Average disease incidence on leaves was reduced by up to 90% in sprayed plots compared with unsprayed plots. On bunches, efficacy was always >90% at fruit set, when most berries were touching; efficacy was higher for the WA (98%) than for grower (89%) and WB (82%) treatments. On average, 6.8 fungicide sprays were applied following the grower's schedule; use of the warning system reduced applications by about one-half (WA treatment) or two-thirds (WB treatment). The grower's schedule had an average cost of 337 €/ha; the average saving with the WA and the WB treatments was 174 and 224 €/ha, respectively.

model simulates the development of oospore cohort during the pre-infection season, including oospore production and survival, release, survival, and dispersal; and infection and validation tests conducted in 3 in northern, southern, and (1995 to 2007) and with post-plants exposed to inoculum (2008), the new model was highly sensitive, specificity, in the true positive proportions true negative proportions (TP) and false positive proportions (FP) were TPP = 0.94 and FPP = 0.28, respectively (8).

The model of Rossi et al. was elaborated according to the systems analysis (27) and was

vite.net

HORT@  
from research to field

spin OFF of  
UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del SACRO CUORE

## Applicazione pilota

I modelli vengono poi implementati sulla piattaforma web e questa viene utilizzata in applicazioni pilota



Difesa da  
Peronospora e Oidio  
(Piemonte)



Difesa dalla  
Peronospora in  
viticoltura  
Biologica (Italia)

*Viniveri*



Difesa da Peronospora  
e Oidio (Slovenia,  
Austria, Italia)



Difesa da  
Peronospora e Oidio  
(Toscana e Trentino)

**SIGMA2**

Difesa dalla Peronospora e sistemi di allerta  
territoriale (Veneto, Friuli, Slovenia)



vite.net

HORT@  
From research to field

spin OF II  
UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore



**Applicazione  
web**

**Architettura**

**Visione olistica  
e sito  
specifica**

**Semplicità e  
chiarezza**

**4** punti di forza

# DSS disponibile su internet tramite accesso con user name e password dall'area riservata



## Attività di ricerca e sviluppo e prove dimostrative

### 🔒 Area riservata

Effettua il login per accedere ai servizi di HORTA

Nome utente

Password

Entra

Ha dimenticato la password?

Inviare una email a [info@horta-srl.com](mailto:info@horta-srl.com) e verrà contattato dal personale Horta.

Per informazioni sulla registrazione [clicca qui](#)



Presenti in molti territori nazionali, la nostra infrastruttura agenziale ci permette di offrire servizi altamente qualificati.

La qualità dei propri servizi è il nostro processo di miglioramento.



HORTA è costantemente impegnata nelle attività di **ricerca e sviluppo** per offrire servizi sempre nuovi ed efficaci alle società operanti nell'innovazione dei mezzi tecnici. **Tot visitatori aziende sperimentali: 2121**



**Applicazione  
web**

**Architettura**

**Visione olistica  
e sito  
specifica**

**Semplicità e  
chiarezza**

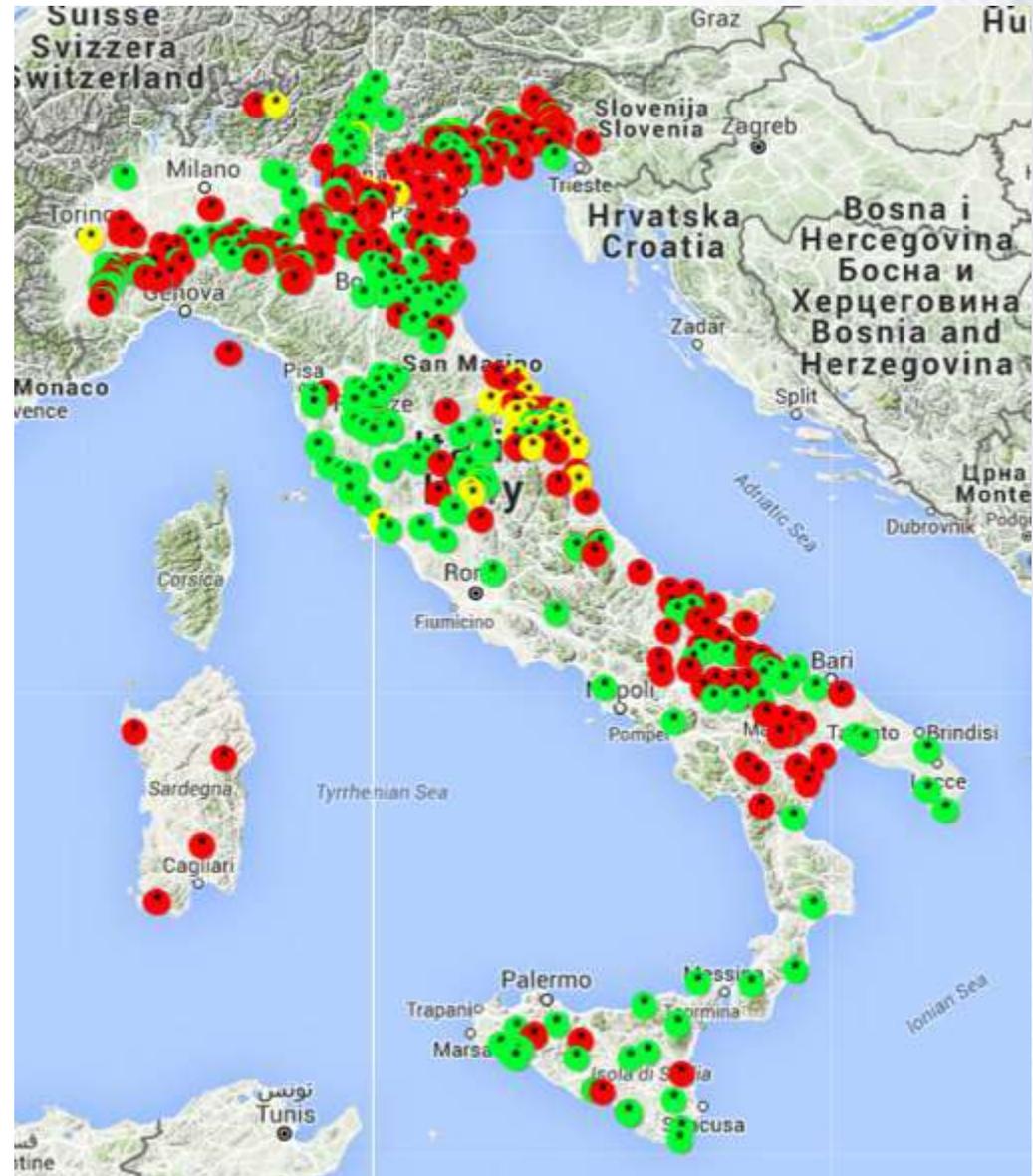
Le informazioni relative alla coltura e all'ambiente giungono al DSS attraverso un flusso continuo alimentato da sensori e da attività di monitoraggio

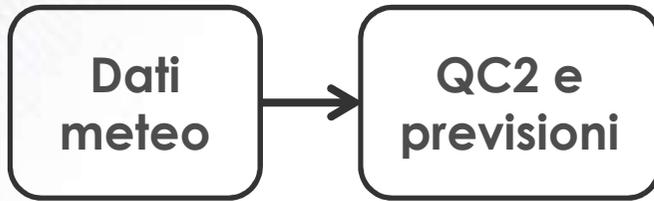
## Rete stazioni meteo

**600** stazioni di cui **130**  
di proprietà

Stazioni in Europa:

- 6 Grecia
- 3 Spagna
- 1 Portogallo
- 2 Bulgaria
- 1 Austria
- 1 Slovenia





Dati meteo misurati



Dati previsionali

Dati meteo di input





**Applicazione  
web**

**Architettura**

**Visione olistica  
e sito  
specifica**

**Semplicità e  
chiarezza**

vite.net® prende in considerazione tutti gli aspetti chiave della coltivazione

# Visione olistica



Gestione ch



Efficacia prodotti



Str

# Le informazioni sono sito-specifiche e riferite a una "unità produttiva"

Map] **Unità Produttive VITE [Modifica]**

**Caratteristiche del sito**

Utente :	Archiante HORTA
Azienda :	Riviera
Stazione meteo :	Simulazione vite 2014
Descrizione U.P. :	Prova giugno 2014
Superficie (ha) :	3.4
Provincia :	Pausa
Comune :	Carneto paese
Latitudine :	45.2940217371
Longitudine :	9.1961292570
Altitudine (m) :	220
Esposizione media :	Sud-Ovest
Pendenza media :	Pendenza debole (2-10%)
Zona vulnerabile ai nitrati :	<input type="checkbox"/>
Numero di cellulare (per allarmi) :	
Scadenza :	31-12-2014

**Caratteristiche del vigneto**

Sistema colturale :	Integrato
Varietà :	Barbera
Clone :	
Portainnesto :	
Sistema di allevamento :	Riviera Controspalliera a chioma semplice (ss, Buvet, astroz, anhelto, cordone speronato, casareia, zapovobz)
Tipo di potatura :	Mista
Distanza tra le file (m) :	2.3
Distanza tra le piante sulla fila (m) :	1.1
Orientamento delle file :	Rond-Sud
Altezza media della chioma (m) :	1
Spessore medio della chioma (m) :	0.3
Densità della chioma :	Riviera Media
Volume d'acqua impiegato nei trattamenti in piena stagione (M/ha) :	2

# Le informazioni sono sito-specifiche e riferite ad una “unità produttiva”

HORTA SRL    SERVIZI RISERVATI    ASSISTENZA    HORTA HOME PAGE

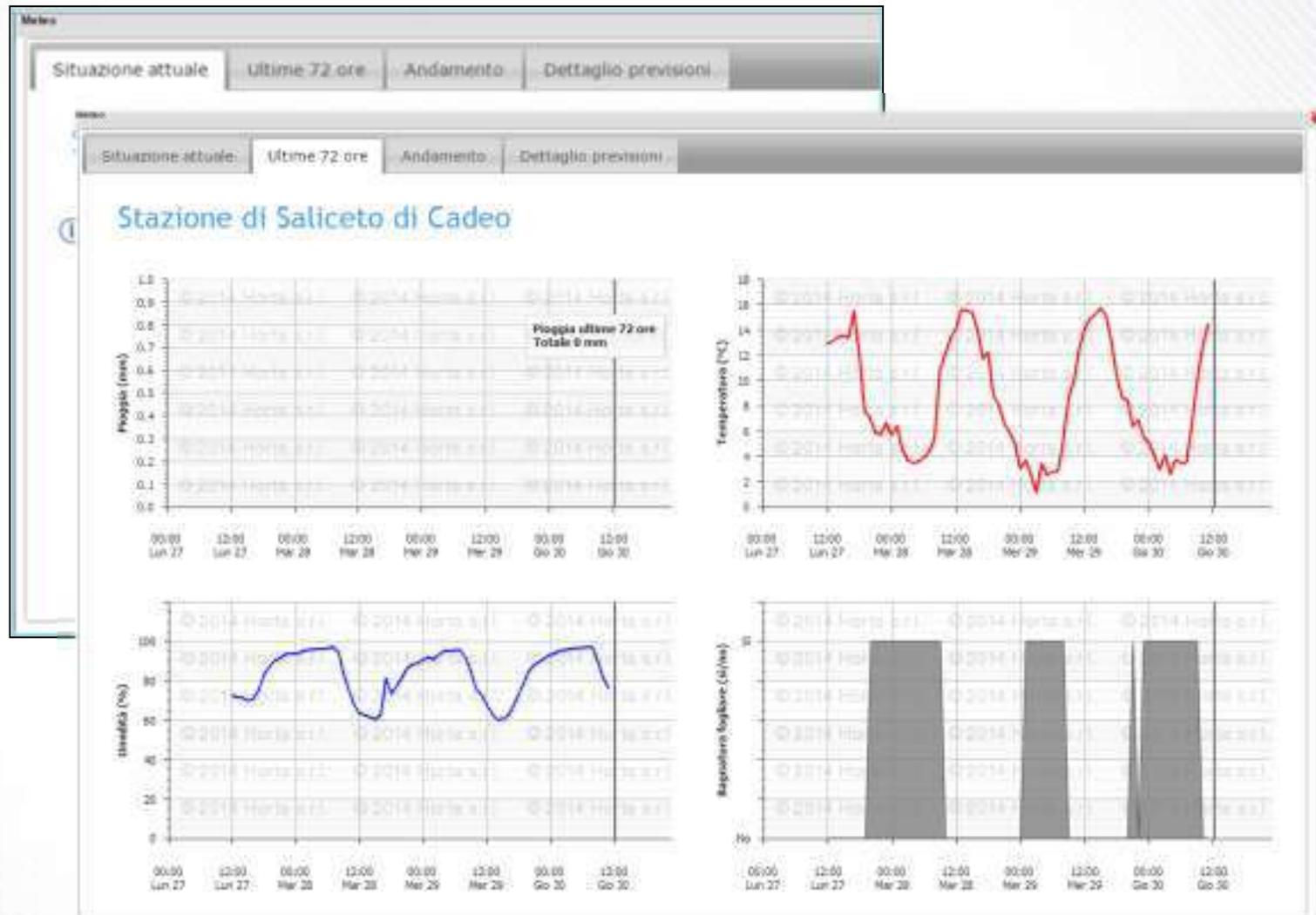
Unità Produttive VITE

UP Attive    UP Scondate

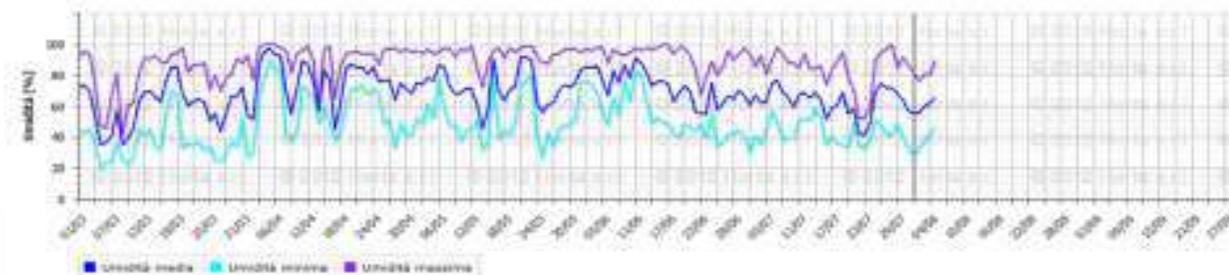
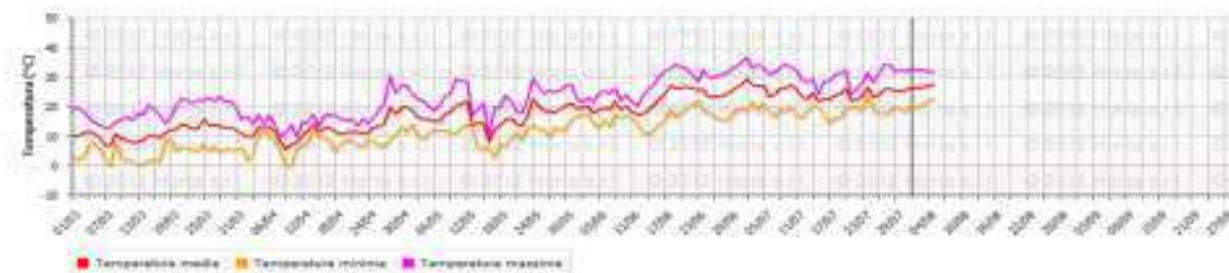
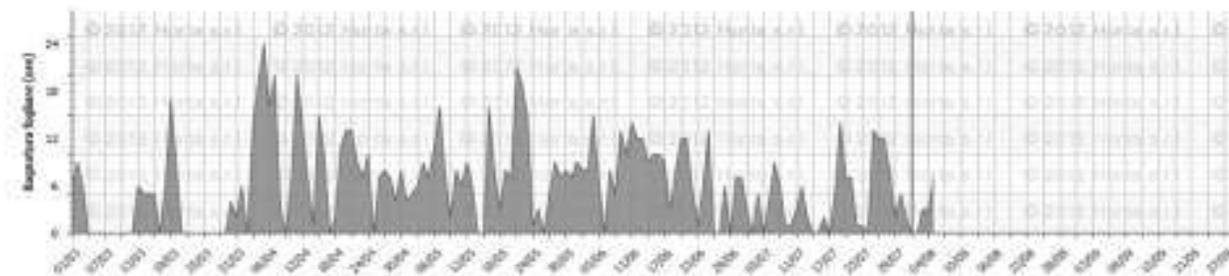
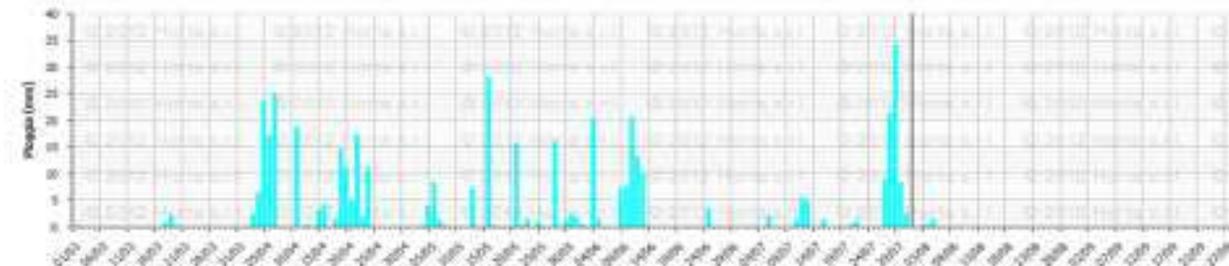
Dati meteo

Gruppo	Uteende	Azienda	Descrizione U.P.	Comune	Sistema colturale	Sistema d'irrigazione	Conferma	BSG	Prodotti	Fitosanitari	ROC
-	Pondrago - Kartolafalita Asterios	-	TEST ASTERIOS	Agrigento	Integrato						
Bigo	Bellefatti-Bellefatti Rossano	Azienda Agricola Bellefatti Rossano	Stagazine	Rodengo-casaro	Convenzionale						
Bigo	Bellefatti-Bellefatti Rossano	Azienda Agricola Bellefatti Rossano	Piero	Celatica	Convenzionale						
Bigo	Bellefatti-Bellefatti Rossano	Azienda Agricola Bellefatti Rossano	Pollai	Montebell'inzani	Convenzionale						
Bigo	Bellefatti-Bellefatti Rossano	Azienda Agricola Bellefatti Rossano	Quavogo	Susago	Convenzionale						
Bigo	Bellefatti-Bellefatti Rossano	Azienda Agricola Bellefatti Rossano	Peli	Montebell'inzani	Convenzionale						
Bigo	La Delizia	Viticoltori Friulani La Delizia s.r.l.	AZ. PANTARICO	Mereto di tomba	Convenzionale						
Bigo	La Delizia	Viticoltori Friulani La Delizia s.r.l.	az.agr.pantiarico	Mereto di tomba	Convenzionale						
-	Azienda CERPA	-	prova vite 2	Ravenna	Integrato	Aspirazione					
-	Grillo Gianluca	-	Prova	Scalza	Integrato						
-	Azienda HORTA	-	Prova giugno 2014	Carneto perese	Integrato	Aspirazione					
Bigo	La Delizia	-	Località posto	Cassara della delizia	Convenzionale						
777 (7)	Michele Rorcetti	MICHELE RORCETTI	trebbiano	Foggia	Convenzionale						
Capri	Arnaldo Capri	-	chardonnay piano II	Montebell'inzani	Integrato						

# Dati meteo (1)



## Dati meteo (2)



Meteo

Situazione attuale

Ultime 72 ore

Andamento

Dettaglio previsioni

## Stazione di Guagnano

Giornaliero

giovedì 31

venerdì 01

sabato 02

domenica 03

lunedì 04

martedì 05

mercoledì 06

	Tempo	Prec.		Temp.		Um. Rel. %	Vento a 2m		
		Prob. %	mm	Min °C	Max °C		Des.	Dir.	Vel. km/h
<b>giovedì 31</b>	 nubi sparse	20	0	9,6	18,2	88	moderato	S	22,7
<b>venerdì 01</b>	 coperto	30	0	11,4	18	85	moderato	S	22,7
<b>sabato 02</b>	 nubi sparse	10	0	9,6	19,6	81	moderato	S-SE	10,1
<b>domenica 03</b>	 nubi sparse	27	0	12	20,3	78	debole	E-NE	6,2
<b>lunedì 04</b>	 poco nuvoloso	10	0	13,9	22,4	70	debole	NO	2,2
<b>martedì 05</b>	 sereno	10	0	13,3	22,4	71	debole	N-NE	8,3
<b>mercoledì 06</b>	 poco nuvoloso	10	0	12	21,3	75	debole	NE	8,3

*Le previsioni sul punto stazione sono state sviluppate da Horta in collaborazione con ilMeteo.it.*

# Le informazioni sono sito-specifiche e riferite ad una “unità produttiva”

Unità Produttive VITE

UP Attive UP Scadute



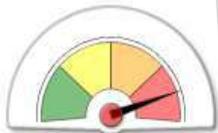
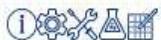
1/13

O.P.	Utente	Azienda	Descrizione U.P.	Nazione	Località	Sistema culturale	Sistema d'irrigazione	Conferma	Duplica UP	Meteo	DSS	Prodotti Fitosanitari	ROC	Sostenibilità	Allarmi
-	A-cliente HORTA	Horta Srl	marco test	-	Reggio nell'emilia	-		☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊
-	A-cliente HORTA per DEMO	HORTA SRL	prova matteo ys.net vite	-	Ravenna	-		☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊
-	A-cliente HORTA per DEMO	HORTA SRL	Vite basso input	-	Ravenna	-		☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊
-	A-cliente HORTA	Horta Srl	Vite alto input	España	Almería	Integrato		☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊
-	A-cliente CRPA	-	prima prova Cristian 2016	España	Almería	Biologico	Microirrigazione (goccia o microjet o subirrigazione)	☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊
BASF,GIV	Bigi-Aversa Giorgio	cantine bigi	Levante - Alfina	-	Ficulle	Integrato		☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊
BASF,GIV	Bigi-Aversa Giorgio	cantine bigi	piantate	Italia	Allerona	Integrato	Microirrigazione (goccia o microjet o subirrigazione)	☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊
Bernizzoni	Bonelli-Bonelli Elena	-	Due Querce - malvasia	Italia	Carpaneto piacentino	Integrato	Microirrigazione (goccia o microjet o subirrigazione)	☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊
Bernizzoni	Santa Giustina-Fasolo Andrea	Azienda Agricola Santa Giustina	Malvasia	Italia	Pianello val tidone	Integrato	Aspersione	☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊
-	A-cliente HORTA	-	Simulazione Tito 2015	Italia	Agrigento	Convenzionale		☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊
-	A-cliente HORTA	-	TITO	Italia	Canneto pavese	-		☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊
-	A-cliente HORTA	-	Emiliana DEMO 2016	Italia	Albavilla	Integrato	Microirrigazione (goccia o microjet o subirrigazione)	☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊
-	Casa Basse-Soldera Gianfranco	Az. Agricola Casa Basse di Gianfranco Soldera	Casa Basse	Italia	Montalcino	Biologico		☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊
Bayer-vite,Bernizzoni	Fraccaroli-Perotti Moreno	-	FRACCAROLI LUGANA	Italia	Peschiera del garda	Integrato		☑	📄	☁️	📉	🧪	📄	👤	🔊

DSS

Prova giugno 2014: m

Contatori di allerta malattie



Peronospora Pr.

N. Infezioni: 6  
Ultima: 16/05 Prevista: 09/06

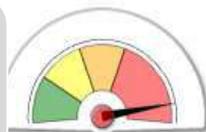


Peronospora Sec.

N. Infezioni: 18  
Ultima: 08/06 Prevista: 09/06



Banca dati prodotti



Oidio Conidi

N. Infezioni: 13  
Ultima: 30/05 Prevista: --

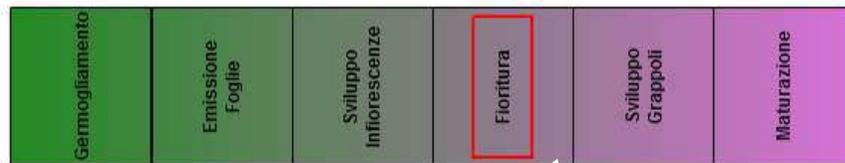
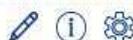


Dati di scouting

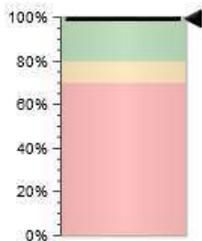
Black rot (prototipo)

N. Infezioni: 23  
Ultima: 19/05 Prevista: 09/06

Prova giugno 2014: Fenologia e sviluppo della vite

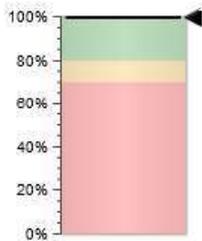


Sviluppo della vite



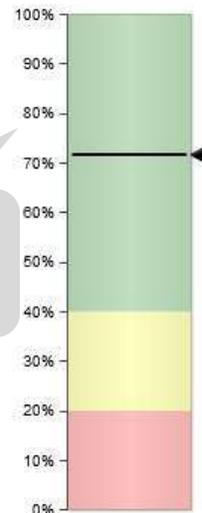
Protezione

Efficacia residua

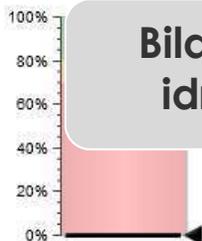


Protezione

Bilancio idrico (prototipo)



Bilancio idrico



Protezione

Altro

[Insetti \(prototipo\)](#)

[Allerta gelo](#)

[Meteo](#)

[ROC](#)

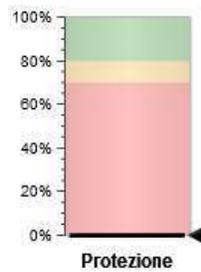
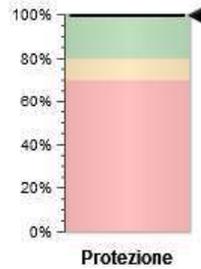
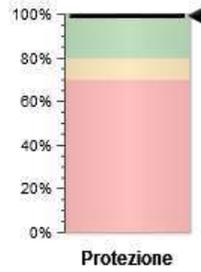
[Registro trattamenti](#)

[elenco UP](#)

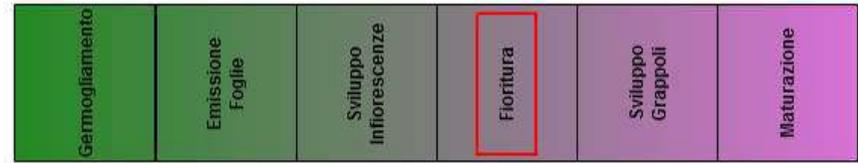
[a mappa UP](#)

Altre funzionalità

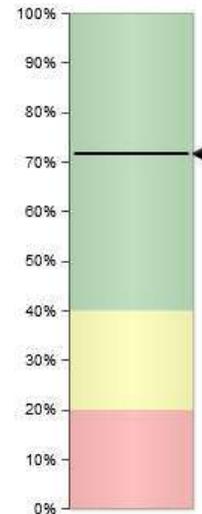
Prova giugno 2014: malattie (indice di rischio sintetico)



Prova giugno 2014: Fenologia e sviluppo della vite



Bilancio idrico (prototipo)



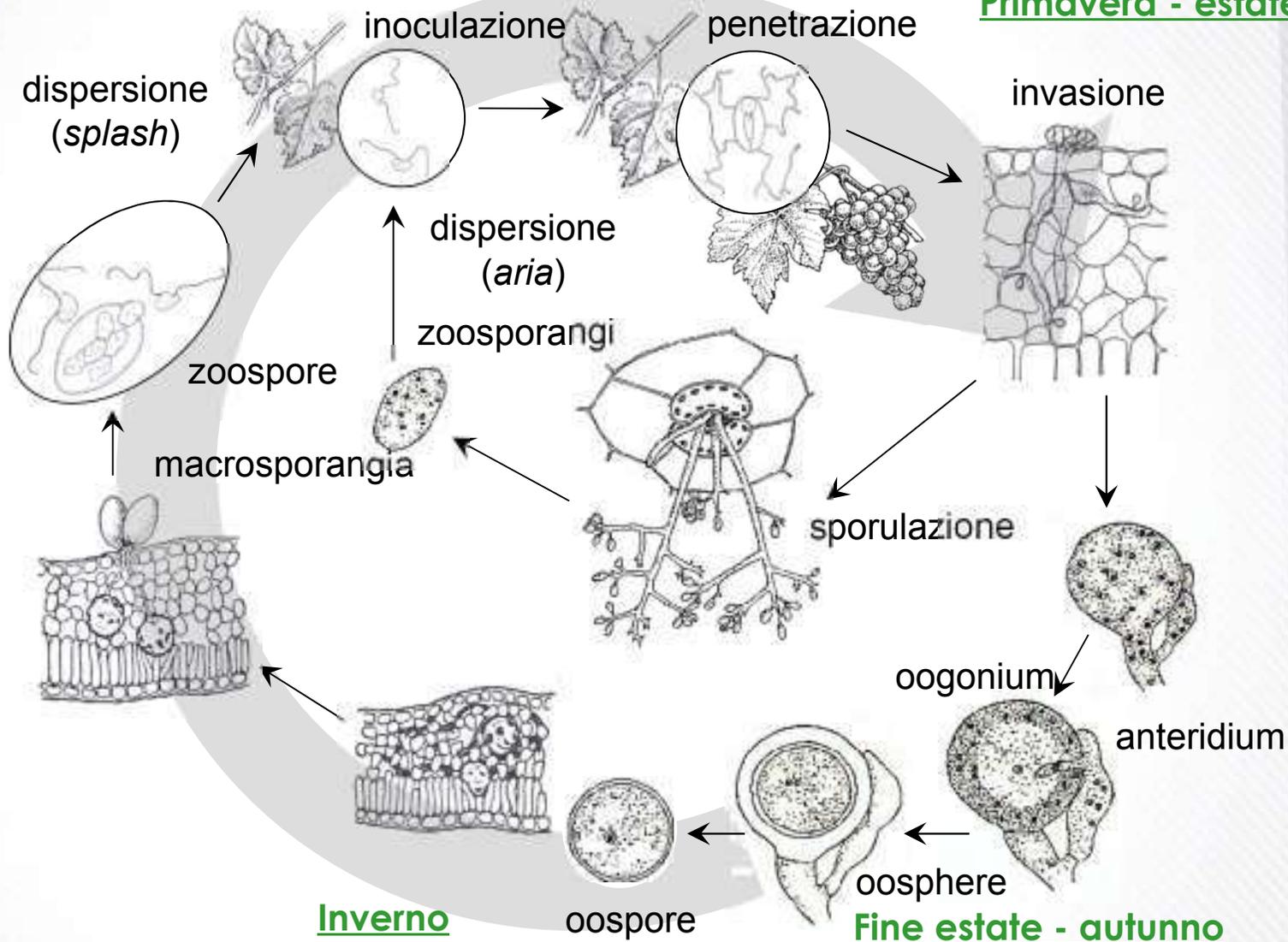
Altro

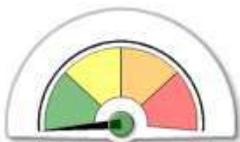
- [Insetti \(prototipo\)](#)
- [Allerta gelo](#)
- [Meteo](#)
- [ROC](#)
- [Registro trattamenti](#)
- [Torna all'elenco UP](#)
- [Torna alla mappa UP](#)

# Peronospora della vite

Primavera - inizio estate

Primavera - estate





Peronospora Pr.

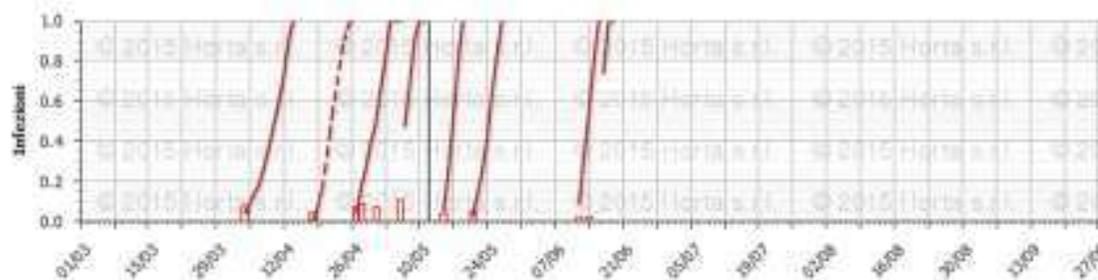
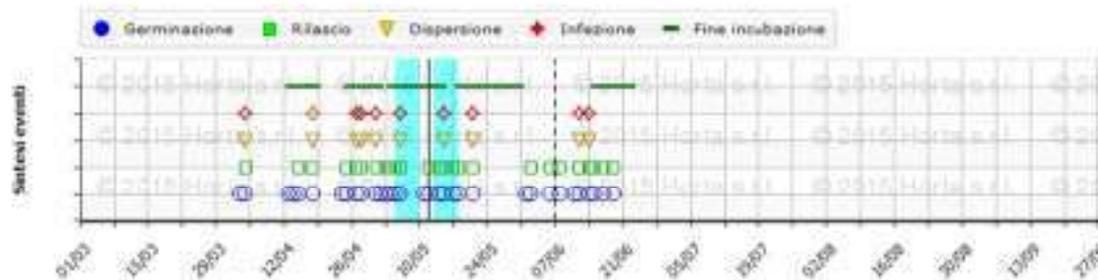
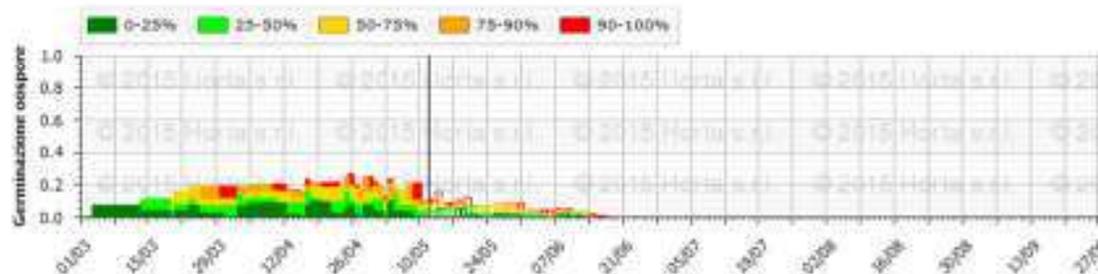
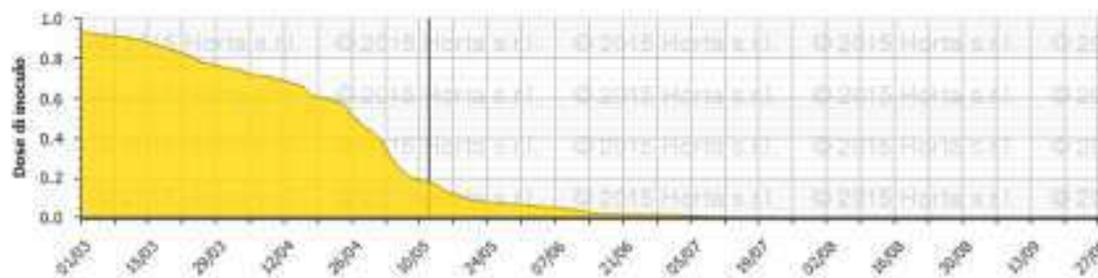
N. Inf.: 10  
Ultima: 30/07

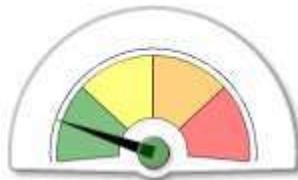
sintesi



dettaglio

Emiliana DEFO 2016 - Peronospora (infezioni primarie)

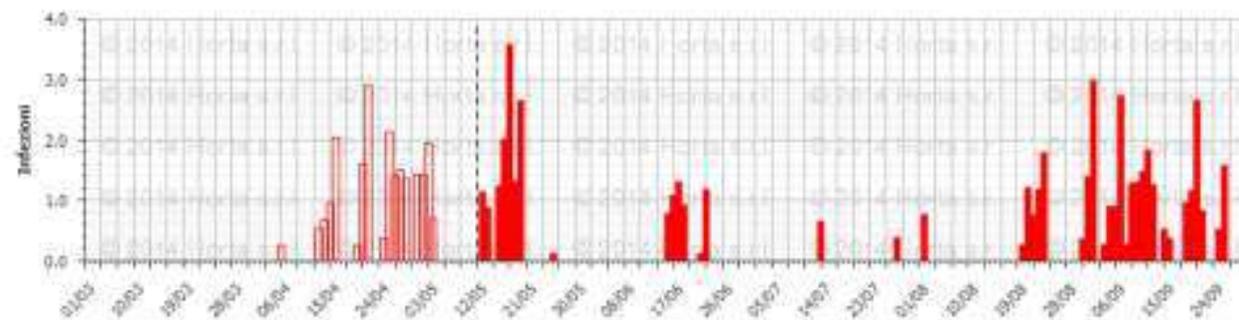
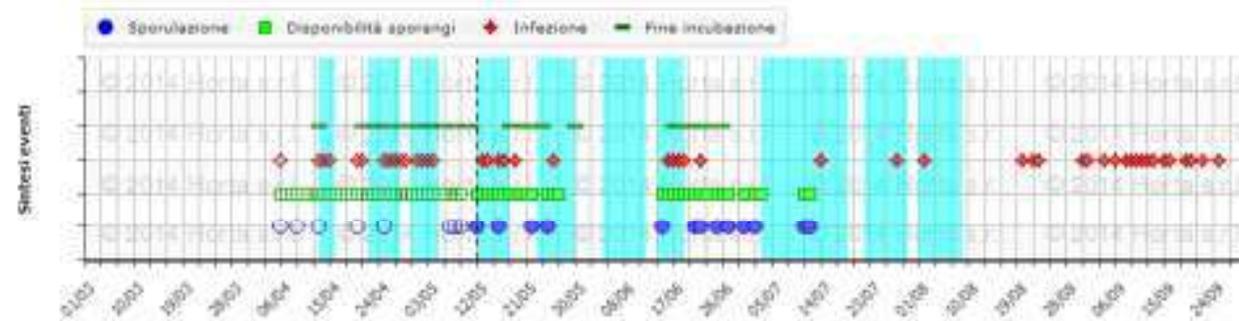
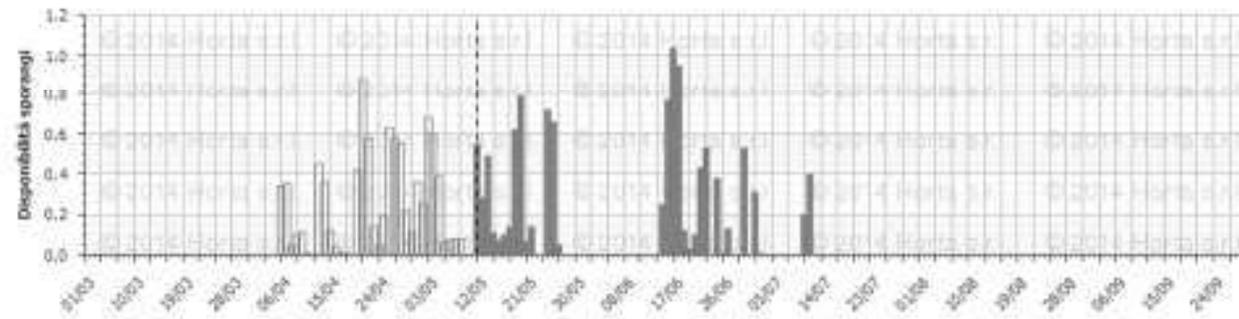
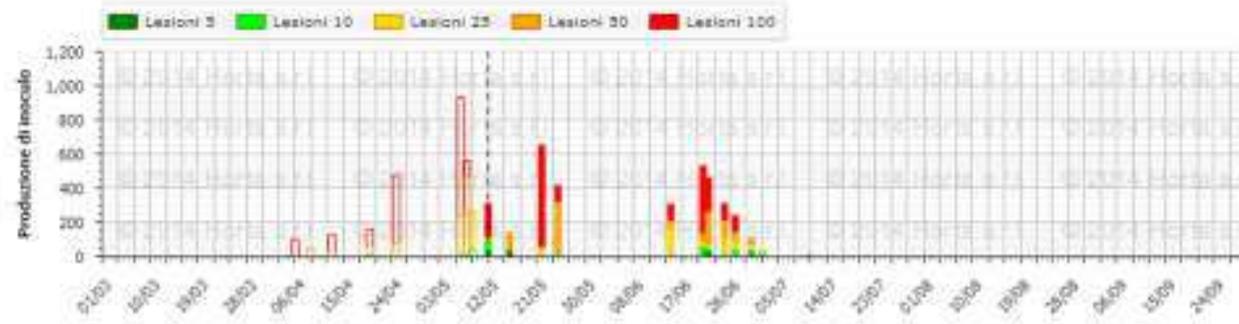




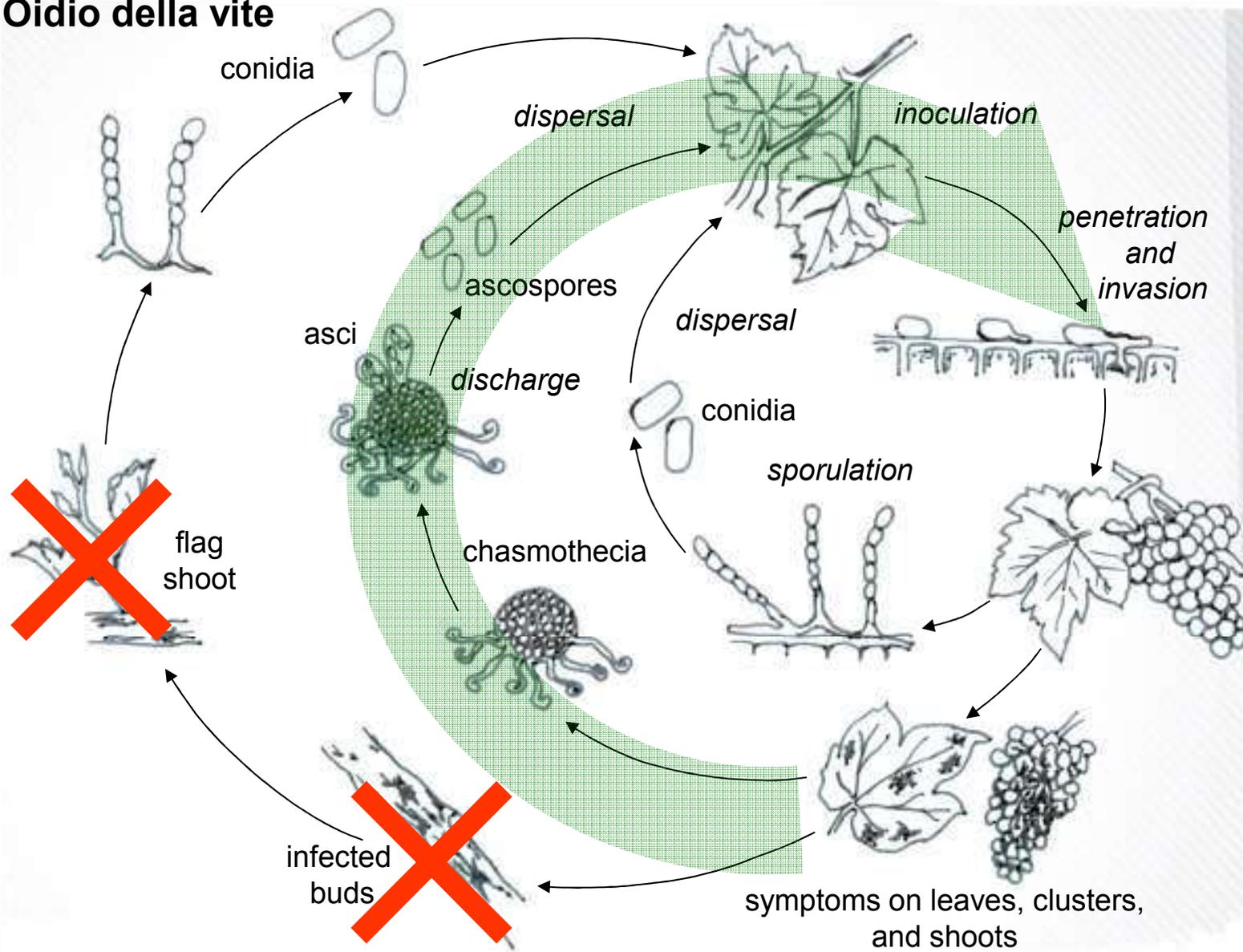
Peronospora Sec.

N. Inf.: 34

Ultima: 22/06 Prevista: --/--



# Oidio della vite

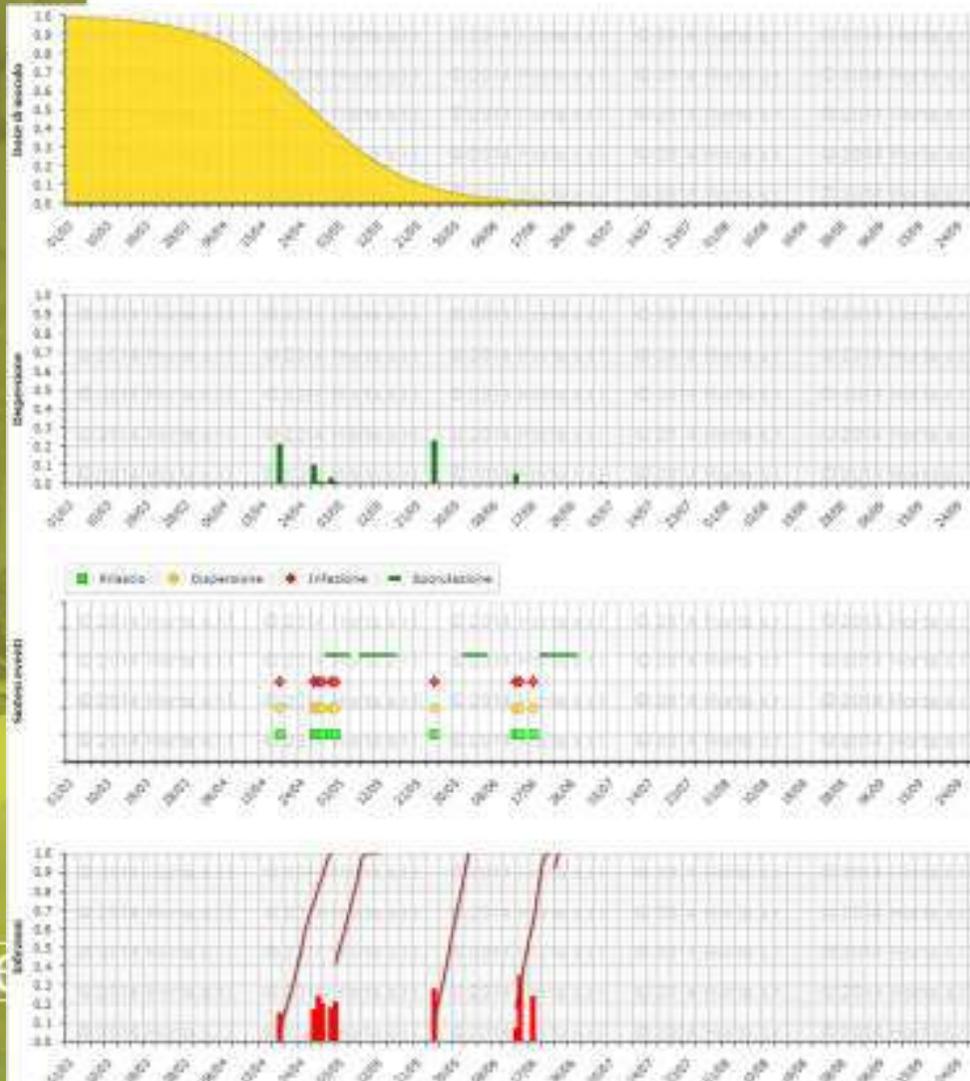


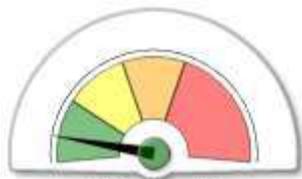
Es. oidio



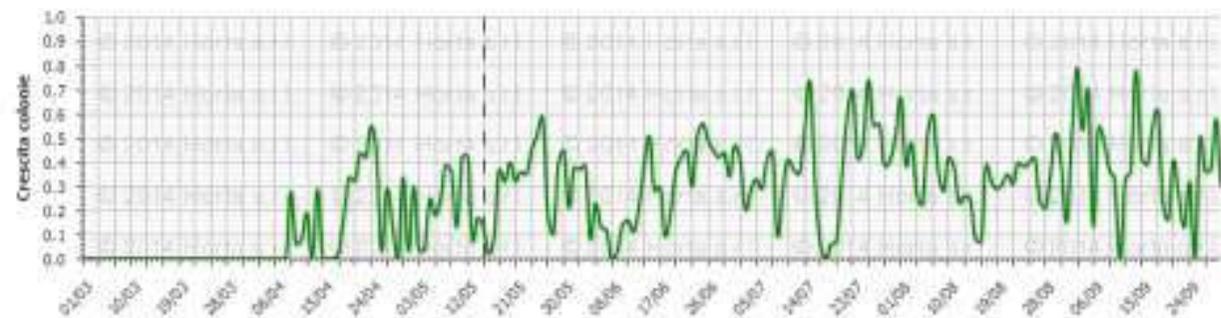
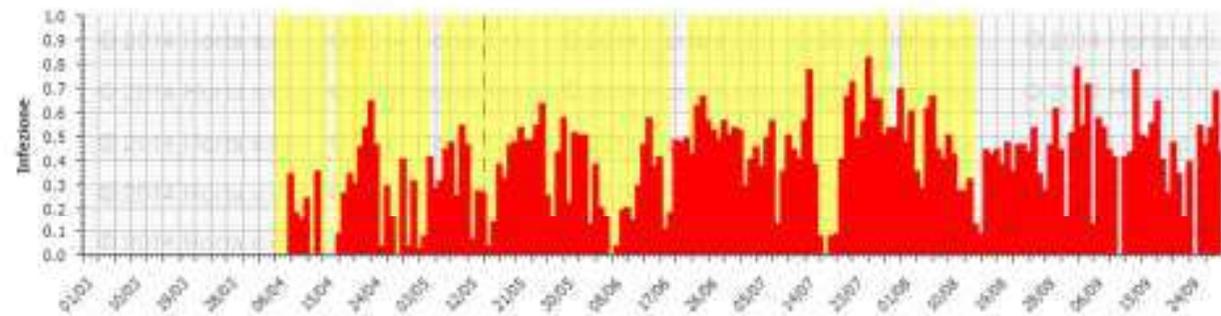
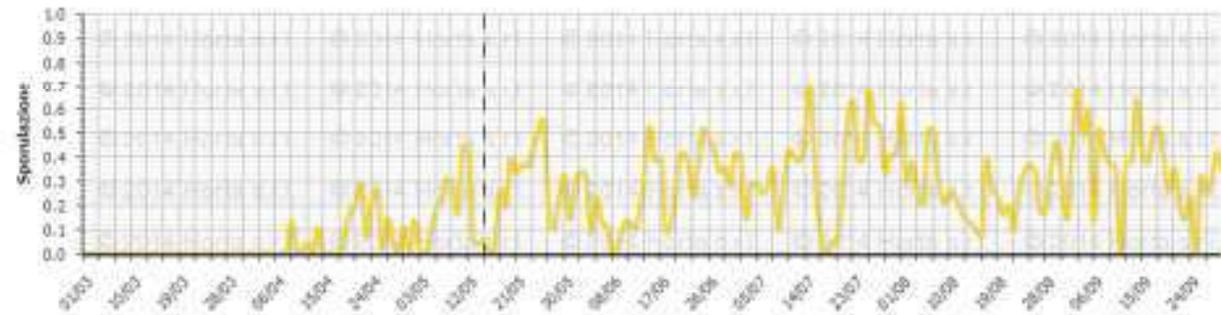
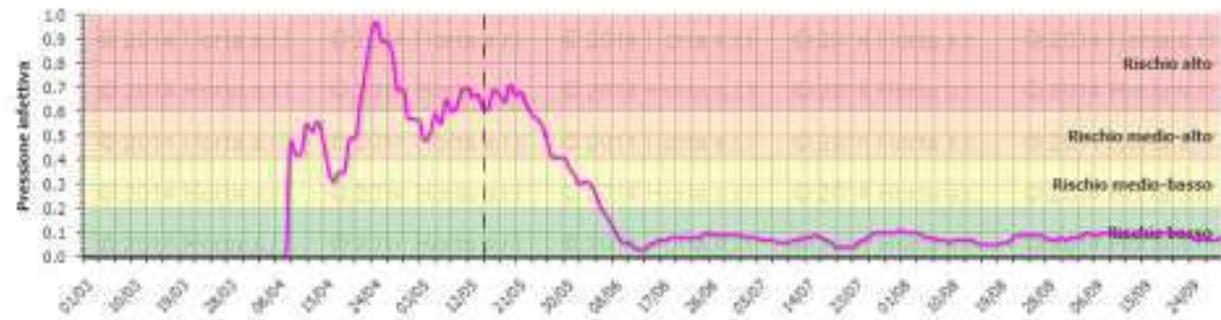
sintesi

dettaglio

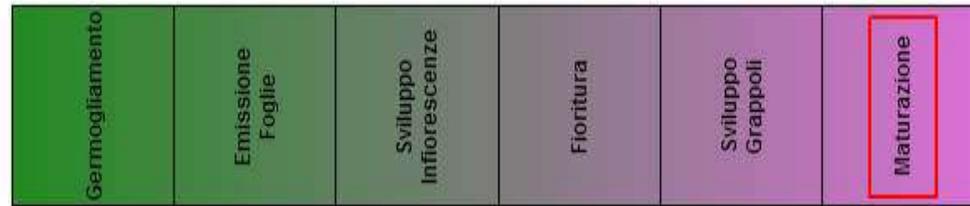




Oidio Conidi

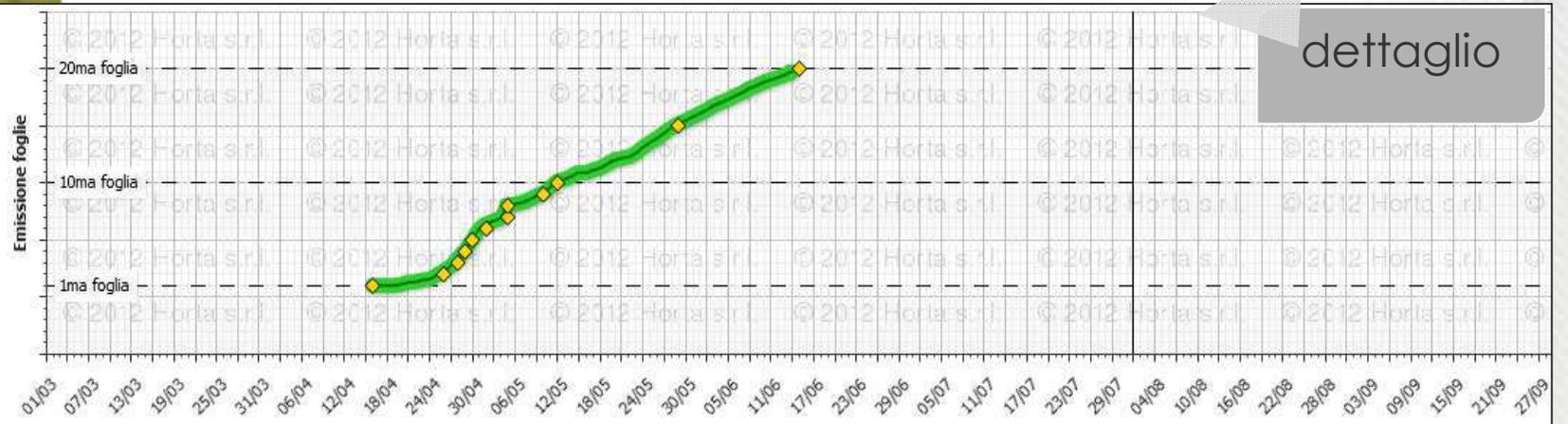


# Fenologia



sintesi

dettaglio



Fenologia nell'UP 'aglianico'

Fase fenologica	Data stimata	Data osservata
Germogliamento	10-04-2013	-
Emissione 1a foglia	18-04-2013	-
Emissione 2a foglia	27-04-2013	-
Emissione 3a foglia	09-05-2013	-
Emissione 10a foglia	21-05-2013	-
Emissione 20a foglia	11-06-2013	-
Infiorescenze nati	20-04-2013	-
Inizio fioritura	19-05-2013	-
Inizio ingrossamento frutti - Allungagone	09-06-2013	-
Inizio maturazione	30-07-2013	-

## Le informazioni sono sito-specifiche e riferite ad una “unità produttiva”

HORTA SRL    SERVIZI RISERVATI    ASSISTENZA    HORTA HOME PAGE

Unità Produttive VITE

UP Attive: [UP Scadute](#)

Prodotti Fitosanitari

Gruppo	Utente	Azienda	Descrizione U.P.	Comune	Sistema culturale	Sistema d'irrigazione	Conferma	Meteo	DSS	Prodotti Fitosanitari	RDC
-	Fondagno - Kartolofakis Asarlos	-	TEST AETERIOS	AgriENTO	Integrato		<input type="radio"/>				
Rigor	Bellefatti-Bellefatti Rossano	Azienda Agricola Bellefatti Rossano	Regazzino	Rodengo-cariano	Convenzionale		<input type="radio"/>				
Rigor	Bellefatti-Bellefatti Rossano	Azienda Agricola Bellefatti Rossano	Piero	Cellatica	Convenzionale		<input type="radio"/>				
Rigor	Bellefatti-Bellefatti Rossano	Azienda Agricola Bellefatti Rossano	Polli	Montebelluno	Convenzionale		<input type="radio"/>				
Rigor	Bellefatti-Bellefatti Rossano	Azienda Agricola Bellefatti Rossano	Quarago	Susago	Convenzionale		<input type="radio"/>				
Rigor	Bellefatti-Bellefatti Rossano	Azienda Agricola Bellefatti Rossano	Pali	Montebelluno	Convenzionale		<input type="radio"/>				
Rigor	La Delata	Viticoltori Friulani La Delata s.r.l.	AZ. PANTANO	Mereto di tomba	Convenzionale		<input type="radio"/>				
Rigor	La Delata	Viticoltori Friulani La Delata s.r.l.	AZ. agr. pantano	Mereto di tomba	Convenzionale		<input checked="" type="radio"/>				
-	Azienda CRPA	-	prova vbe 2	Ravenna	Integrato	Asperzione	<input type="radio"/>				
-	GRUPPO Gianluca	-	Prova	Scalza	Integrato		<input type="radio"/>				
-	Azienda HORTA	-	Prova giugno 2014	Cernusco pozzate	Integrato	Asperzione	<input type="radio"/>				
Rigor	La Delata	-	Località pozzo	Casazza della delata	Convenzionale		<input type="radio"/>				
7777 (7)	Michela Rancetti	MICHELE RANCETTI	belluno	Foggia	Convenzionale		<input type="radio"/>				
Capri	Azienda Capri	-	chardonnay piano N	Montefalco	Integrato		<input type="radio"/>				

# Prodotti Fitosanitari

Chiavi di ricerca

Avversità

Profilo preparato

Preparati

Preparato (Crescente)	Distributore	P.a.	Avversità				Materiale informativo	Profilo preparato	Dose consigliata	Applicabilità
			Peronospora	Oidio	Muffa grigia	Marciume nero (black-rot)				
Agron	Sumitomo chemical Italia S.r.l.	?	*							
Airone	Sumitomo chemical Italia S.r.l.	?	*							
Airone Più	Sumitomo chemical Italia S.r.l.	?	*							
Airone Più	Gowan Italia	?	*							
Airone più	Isagro S.p.A.	?	*							
Alfil	Agrimix S.r.l.	?	*							
Alfil duplo	Agrimix S.r.l.	?	*							
Aliado 4-40 CM	Comercial Quimica Massó	?	*							
Alial WG	Cheminova Agro Italia Srl	?	*							
Alial system	Cheminova Agro Italia Srl	?	*							
Alial triple WP	Belchim Crop Protection Italia	?	*							
Alial triple WP	Cheminova Agro Italia Srl	?	*							

ATTENZIONE: verifica che il tuo prodotto sia ammesso dal disciplinare di lotta integrata della tua regione!

Chiudi

Dose consigliata

Periodi di applicazione

Applicabilità

Prodotto	10-set-2015				11-set-2015				12-set-2015			
	0-6	6-12	12-18	19-24	0-6	6-12	12-18	18-24	0-6	6-12	12-18	18-24
Airone Più	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

Chiudi

Preparati [Filtra]



<b>Preparato :</b>	Contiene	-	
<b>Distributore :</b>	Uguale a	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ADAMA ITALIA S.R.L.</li> <li>Agrico Srl</li> <li>Agrimix S.r.l.</li> <li>Agrimport S.p.A.</li> <li>Agriphar Italia Srl</li> <li>AgriSystem S.r.l.</li> <li>Agrochimica Spa</li> <li>Agrowin Biosciences S.r.l.</li> <li>Agrozoofarma Srl</li> <li>Aifar Agrochimica</li> <li>Arysta Lifescience (Agriphar)</li> <li>Basf Italia Spa</li> </ul>
<b>Principio attivo :</b>	Contiene almeno uno	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ametoctradin</li> <li>Azoxystrobin</li> <li>Chlorothalonil</li> <li>Cyazofamid</li> <li>Cymoxanil</li> <li>Dimethomorph</li> <li>Dodine</li> <li>Famoxadone</li> <li>Fenamidone</li> <li>Fluopicolide</li> <li>Folpet</li> <li>Fosetyl-Al</li> </ul>
<b>Attività sul bersaglio :</b>	Contiene almeno uno	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingestione</li> <li>Inalazione</li> <li>Contatto</li> <li>Antisporulante/Eradicante</li> <li>Assorbimento fogliare</li> <li>Assorbimento radicale</li> <li>Curativa</li> <li>Estintiva</li> <li>Preventiva</li> <li>Sistemico/erbicida</li> </ul>
<b>Traslocabilità nella pianta :</b>	Contiene almeno uno	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemico</li> <li>Citotropico/Locosistemico</li> <li>Non traslocabile/Copertura</li> <li>Non traslocabile/Redistribuzione in fase di vapore</li> </ul>
<b>Tipo prodotto :</b>	Uguale a	-	
<b>Tempo di carezza (gg) (da-fino a) :</b>		-	
<b>Tossicità :</b>	Uguale a	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attenzione</li> <li>Corrosivo</li> <li>Comburente</li> <li>Esplosivo</li> <li>Gas sotto pressione</li> <li>Inflammabile</li> <li>Manipolare con prudenza</li> <li>Non classificato</li> <li>Pericolo</li> <li>Tossico</li> <li>Tossico a lungo termine</li> <li>Tossicità acuta</li> </ul>

Chiudi

# Registro Operazioni Colturali (ROC)

Unità Produttive VITE

ROC

OK

Annulla

Data: ● 06/11/2017

Tipo operazione: ● Trattamento di difesa / Fitoregolatori

Ora di inizio trattamento: ● 0

Ora di fine trattamento: ● 9

Superficie trattata (ha): ● 3

Stadio fenologico: ●

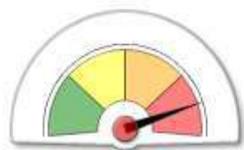
Avversità combattute: ●	Tipo	Avversità	Giustificazione dell'intervento	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	OK

Modo di distribuzione: ●

Dose acqua (hl/ha): ●

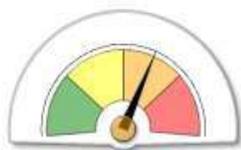
Prodotti:	Tipo	Prodotto	Dose totale impiegata (kg o l)	Dose (kg o l/ha)	Dose (ml o g/hl)	
Attenzione alle unità di misura! ●	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			OK

Fertilizzanti:	Forma fisica fertilizzante	Categoria fertilizzante	Fertilizzante	Dose fertilizzante (kg/ha)	
Attenzione alle unità di misura! ●	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	OK



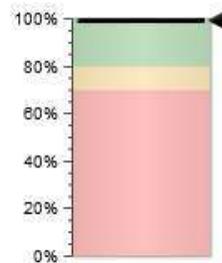
**Peronospora Pr.**

N. Infezioni: 6  
Ultima: 16/05 Prevista: 09/06



**Peronospora Sec.**

N. Infezioni: 16  
Ultima: 08/06 Prevista: 09/06



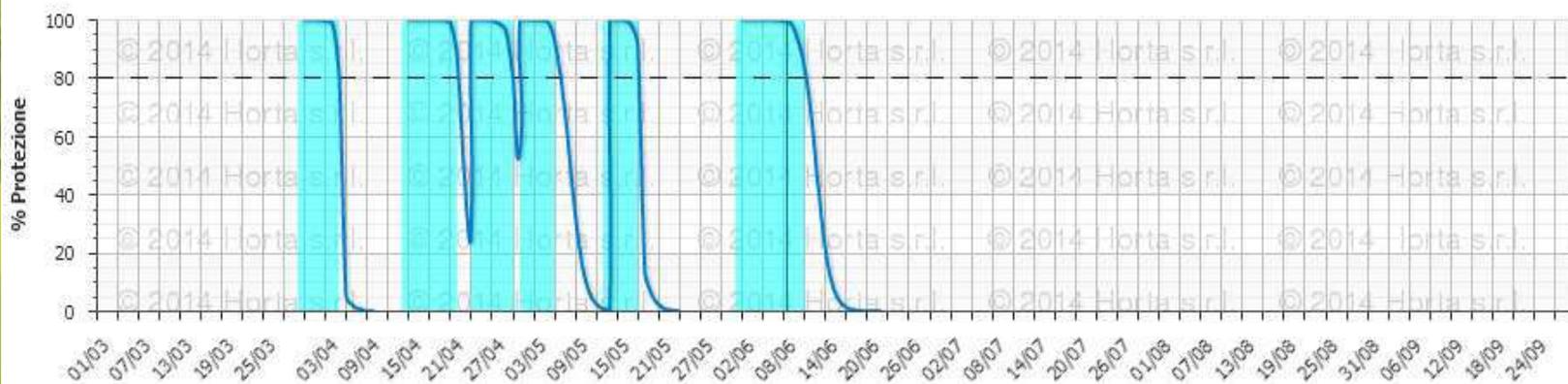
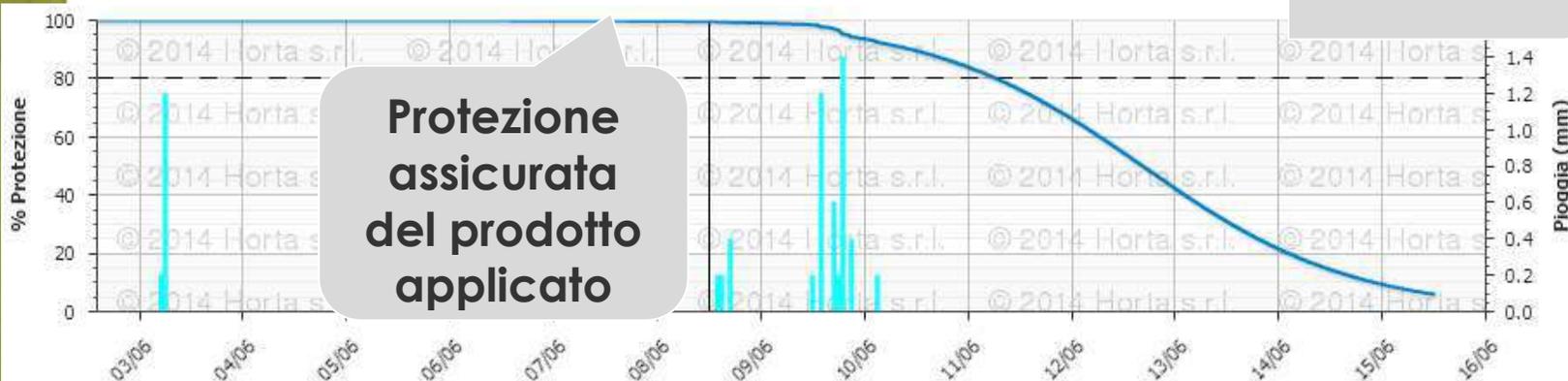
**Protezione**

**Protezione**

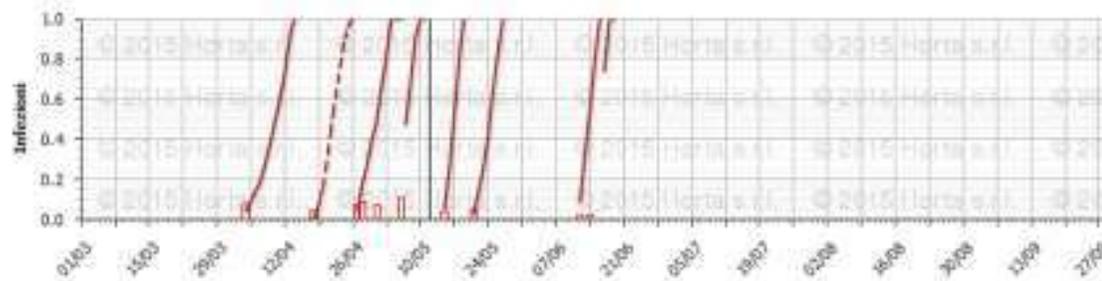
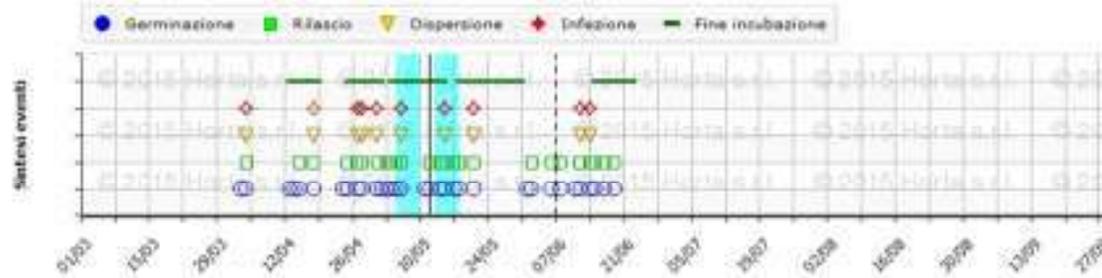
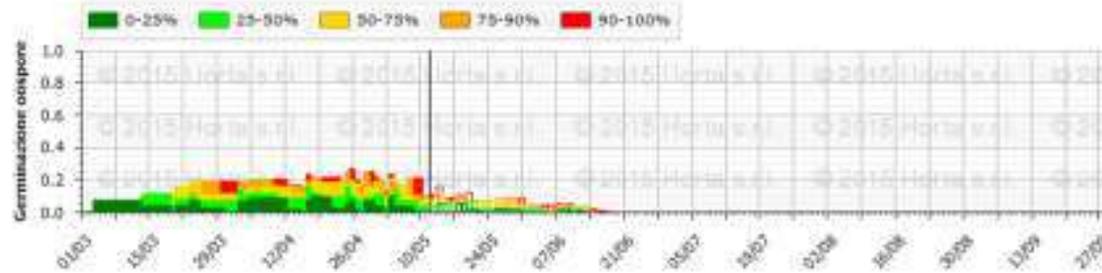
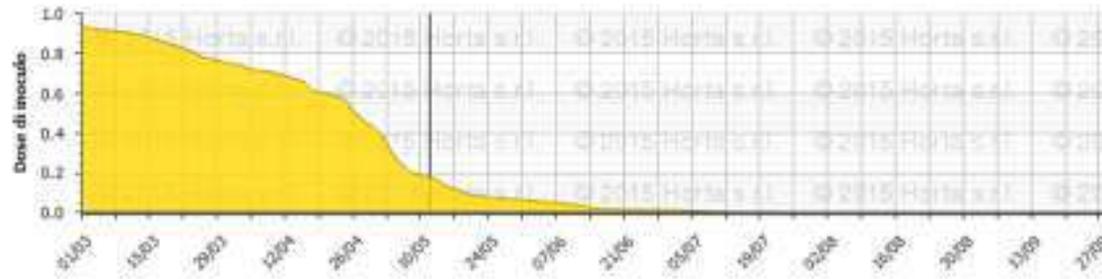
**Sintesi**

**Dettaglio**

**Protezione assicurata del prodotto applicato**



Emiliana DEMO 2016 - Peronospora (infezioni primarie)



Si può interagire con il sistema!

# Quaderno di campagna

Quaderno di campagna

- Quaderno di campagna - Stagione 2014 - Vite.net

Data	Coltura	Unità Produttiva (UP)		Fase fenologica (coltura)	Avversità	Prodotto Fitosanitario (PF)		Dose (PF)			Quantità acqua (hl/ha)	Operatore addetto	Giustificazione intervento	Note
		Nome	ha trattati			Nome commerciale	p. a. (MOA)	Totale (kg o lt)	kg o lt (/ha)	ml o gr (/hl)				
31/03/2014	Vite	Prova giugno 2014	3,6	Emissione 10a foglia	Peronospora	Forum 50 WP	Dimethomorph (H5)	25	6,944	2315	3	gigi		
15/04/2014	Vite	Prova giugno 2014	3,6	Emissione 5a foglia	Peronospora	Melody Trevi	Iprovalicarb (H5), Fenamidone (C3), Fosetyl-Al (SC)	600	166,667	55556	3	illi	Indicazione di rischio dei modelli epidemiologici del DSS	
24/04/2014	Vite	Prova giugno 2014	3,6	Emissione 1a foglia	Oidio	Thiopron	Zolfo (MS)	3	0,833	417	2	me	Indicazione di rischio dei modelli epidemiologici del DSS	
					Peronospora	Airone Più	Ossicloruro di rame (MS), Idrossido di rame (MS)	1,5	0,417	208			Indicazione del bollettino fitosanitario regionale o provinciale	
01/05/2014	Vite	Prova giugno 2014	3,6	Emissione 5a foglia	Peronospora	Airone Più	Ossicloruro di rame (MS), Idrossido di rame (MS)	1,5	0,417	208	2	me	Indicazione di rischio dei modelli epidemiologici del DSS	
					Oidio	Thiopron	Zolfo (MS)	3	0,833	417			Indicazione di rischio dei modelli epidemiologici del DSS	
14/05/2014	Vite	Prova giugno 2014	3,6	Emissione 10a foglia	Oidio	Topas combi	Zolfo (MS), Penconazole (G1)	3	0,833	417	2	tito	Indicazione di rischio dei modelli epidemiologici del DSS	



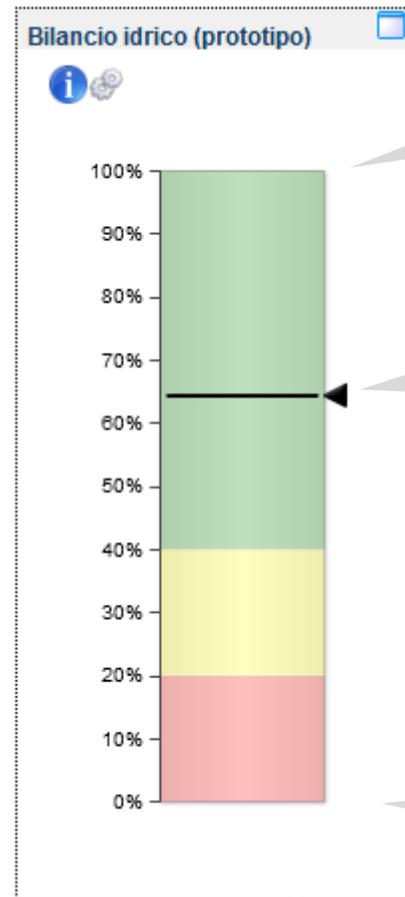
Data di stampa: 07/11/2014

Firma del titolare \_\_\_\_\_

Pag. 5 di 6

## vite.net®: bilancio idrico - Grafico di sintesi

riserva  
facilmente  
utilizzabile

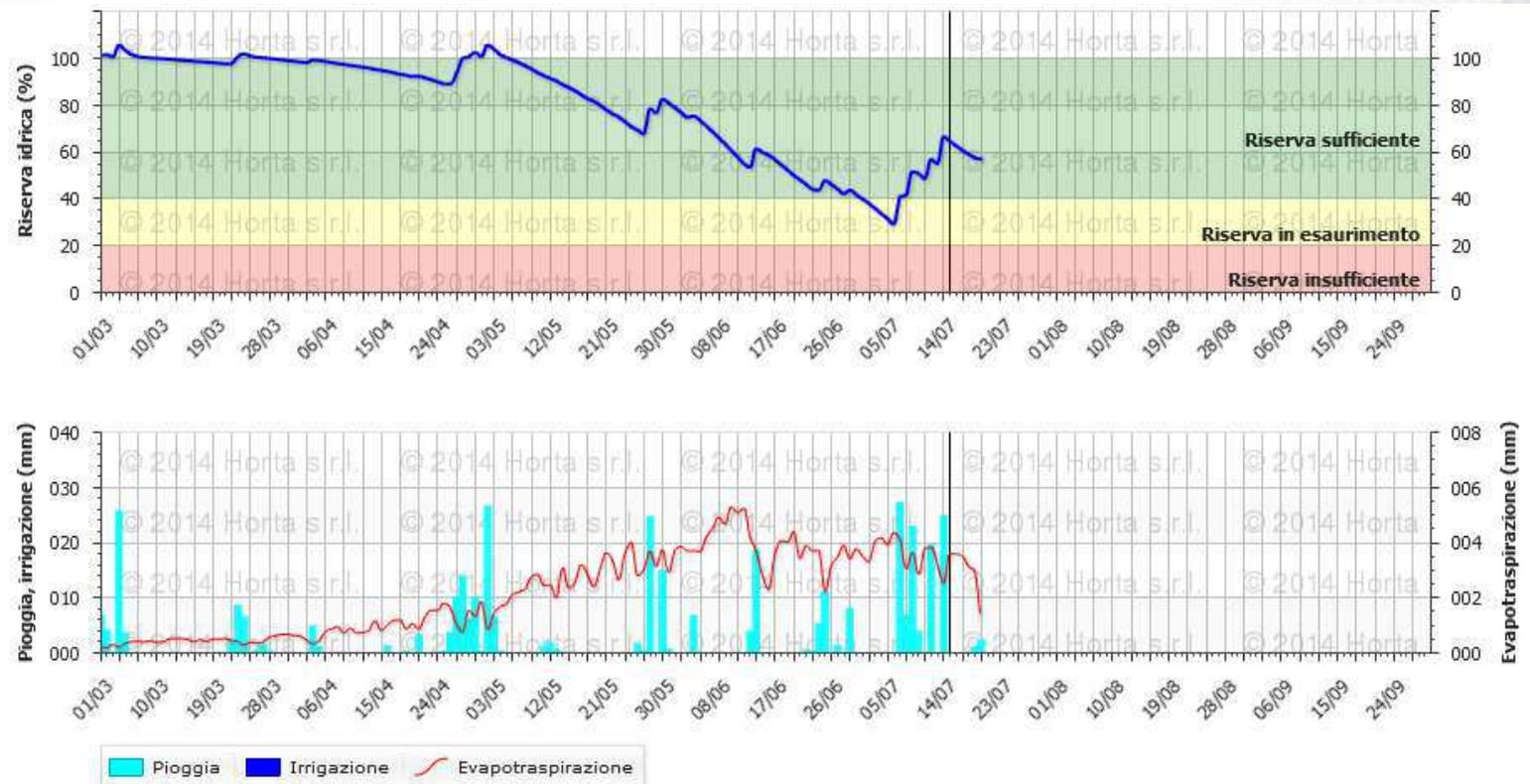


capacità idrica  
massima

contenuto idrico  
attuale del  
serbatoio terreno

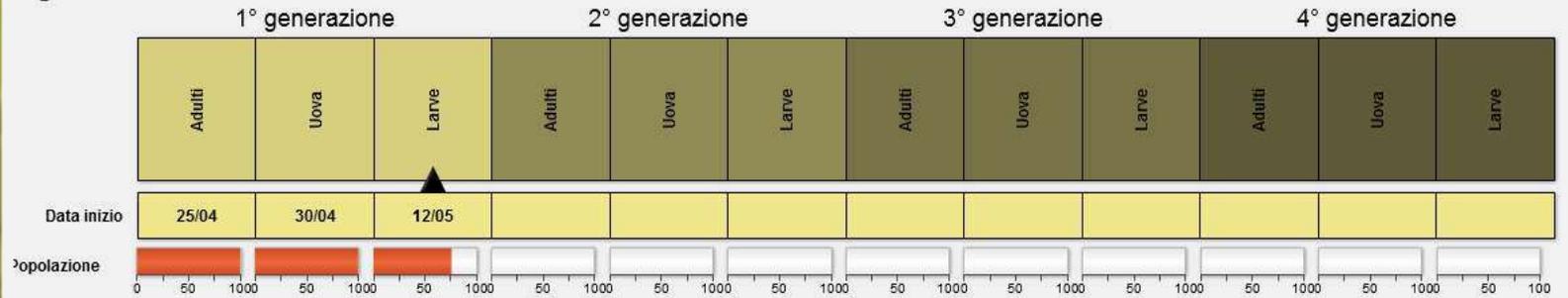
punto  
d'appassimento

## vite.net®: bilancio idrico - Grafico di dettaglio

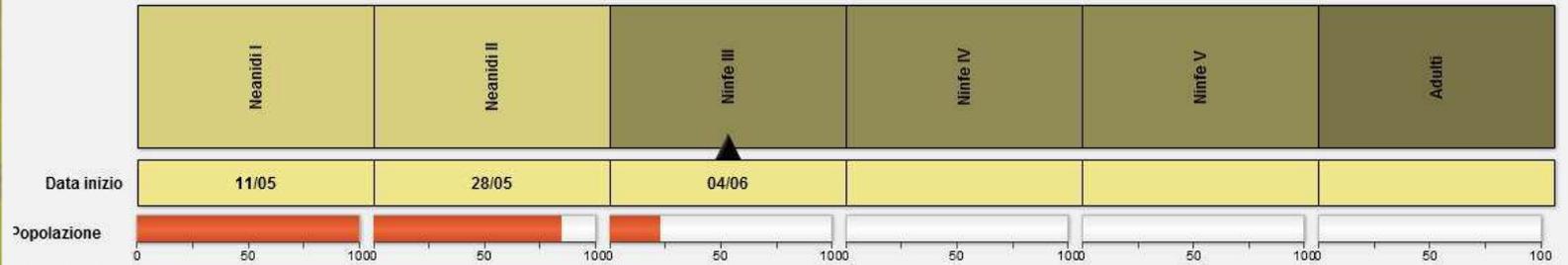


# vite.net®: funzionalità insetti

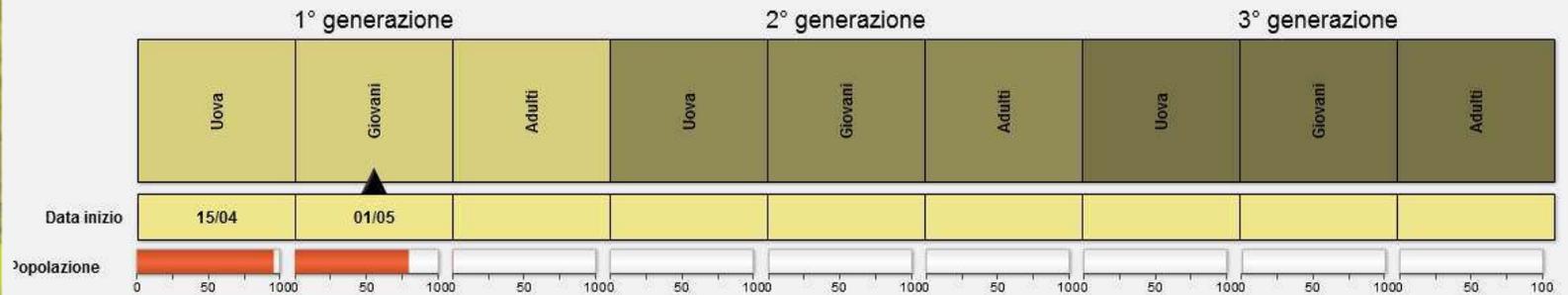
## Tiginoletta



## Scafoideo

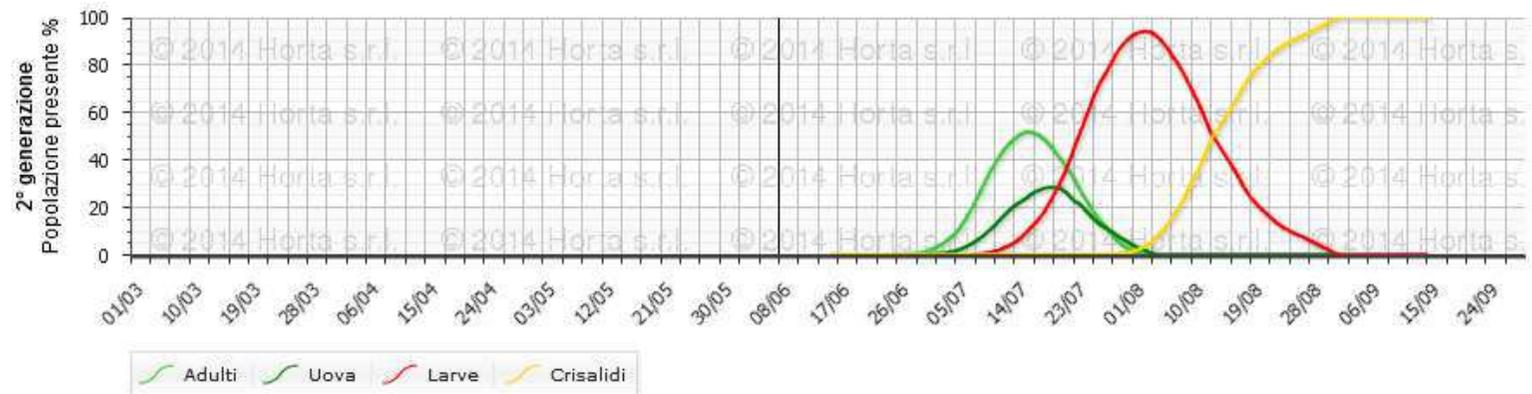
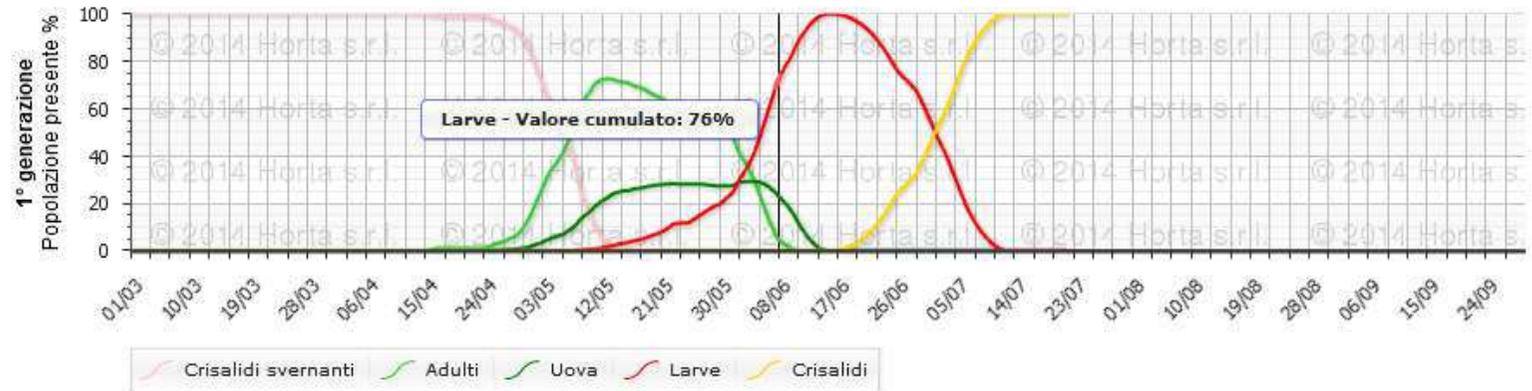


## Planococco



# vite.net®: funzionalità insetti

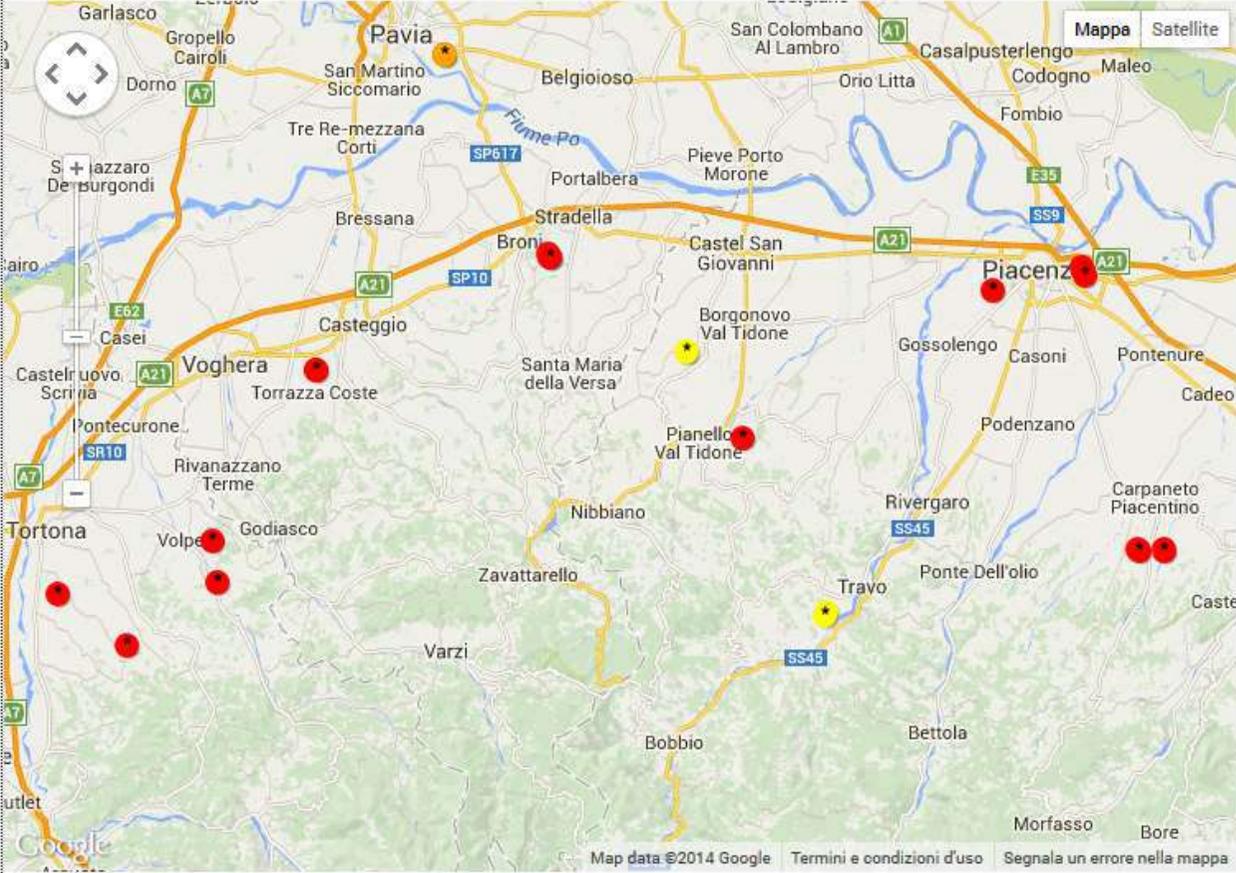
Tignoletta : dettaglio U.P. Prova giugno 2014



# vite.net®: funzionalità mappa

HORTA SRL    SERVIZI RISERVATI    ASSISTENZA    HORTA HOME PAGE

Mappa UP VITE



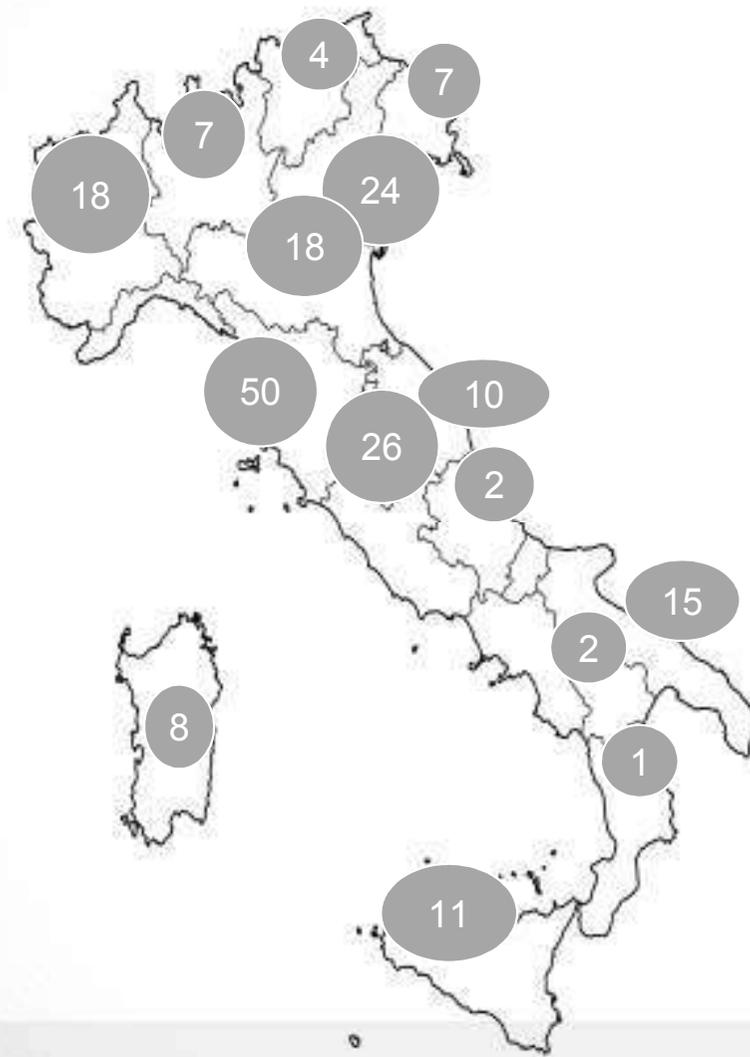
Map data ©2014 Google    Termini e condizioni d'uso    Segnala un errore nella mappa

Anno 2014 ▾

- Allerta peronospora
- Allerta oidio
- Presenza peronospora
- Presenza oidio

La mappa è aggiornata alle ore 07:46 del giorno 06/10/2014.

## Utenti vite.net®



utenti vite.net®

