







Filippo Codato

### **Director of Condifesa TVB**





# Digital innovation and tools to support sustainable practices









rurale: l'Europa investe nelle zone agricolo per lo sviluppo Fondo europeo

REGIONE DELVENE

TI



Il tuo bollettino fitosanitario digitale



AS.NA.CO.DI.

I CONSORZI DI DIFESA

60

monitorin

С С

Weath



what we are called to do?

## CONDIFESATVB

Tutela e sviluppo dell'agricoltura

**D** 

ssistan

σ

С С Я

Technic

eti

Bu

gital

 $\square$ 

Phytosanitary

Ð

defens

Active

Collective bargaining

Information

Guarantee and control

Contribution management

**Financial advance** 

assistance to appraisals

Mutuality

Experimentation and field tests

Tutela e sviluppo dell'agricoltura

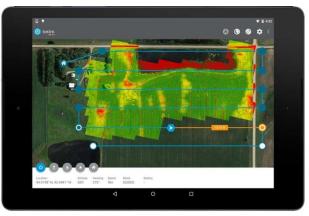






### PRECISION AGRICULTURE









Tutela e sviluppo dell'agricoltura

### Introduction

- IPM Integrated Pest Management
  (Directive 2009 128 CE)
- Reduction of health and environmental risks
- Monitoring of pathogens and parasites
- Role of phytosanitary bulletins

Tutela e sviluppo dell'agricoltura

- System Condifesa TVB
- Capillarity of the stations
- Update and maintenance
- Online consultation and transmission protocols

### Context



Tutela e sviluppo dell'agricoltura

### Context

Viticultural Bulletin and other periodic bulletins

• PRO - Authoritativeness and contextualization

•AGAINST - Provincial (region) detail

Viticultural Technical Group Address



CONDIFESA TREVISO Consorzio Provinciale per la Difesa delle Attività Agricole dalle Avversità Via A. da Corona, 6 - 31100 Treviso (loc. San Giuseppe) Tel. 0422.262192 - Faco 40422.33518 - Mali: coditv@coditv.it

Bollettino n. 11/16 di Fiorello Terzariol del 11 maggio 2016

#### DIFESA DELLA VITE: INIZIO UTILIZZO FUNGICIDI ENDOTERAPICI

Anche l'inizio di maggio ha mantenuto un andamento meteo altalenante, con elevata variabilità nei primi giorni del mese e un intervallo gradevole alla fine della prima settimana, in attesa del pegioramento iniziato con la giorna di oggi (11 maggio). La vite ha continuato, nel frattempo, ad allungare i propri germogli e le inflorescenze a vite ha continuato.

(grappoli, che sono piuttosto numerosi...quest'anno), recuperando anche il verde della clorofilla con il ritorno delle tipiche medie termiche nel primo weekend di maggio.

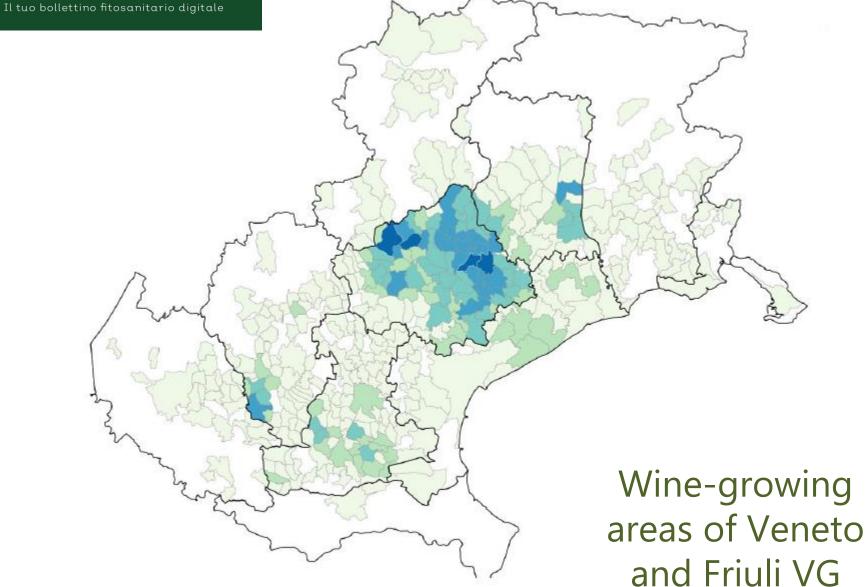
Per il momento sono piuttosto marginali le segnalazioni sui riscontri della prima forma Peronosporica di questo inizio annata (vedi foto di Martina Broggio), anche se le avverse condizioni meto previste nei prossimi giorni determinano una particolare attenzione nella copertura contro tale fungo.

Dopo l'ultimo trattamento contro la **Peronospora** consigliato con prodotti di Contatto/Superficie (ma anche endoterapici) nella giornata di sabato 7 maggio i prossimi

Every Tuesday, meeting for the coordination of the wine

technicians (Territory of Treviso, Venice e Belluno)





### STRENGTHS

- High income deriving from the cultivation of the main vines;
- Growing demand;
- UNESCO recognition request for the Territory DOCG;
- Presence of a provincial phytosanitary bulletin issued by Condifesa TVB;
- Growing interest for winemakers in innovation

### WEAKNESSES

- High media pressure on negative aspects of chemical inputs in agriculture;
- High anthropic pressure in "vocati" lands;
- Reduced company size (SAU);
- Lack of business consulting services not related to product sales;
- Surface expansion planted at the expense of other crops;
- Mono-vine preponderance (Glera, Pinot Grigio)
- Extremization of adverse weather phenomena.

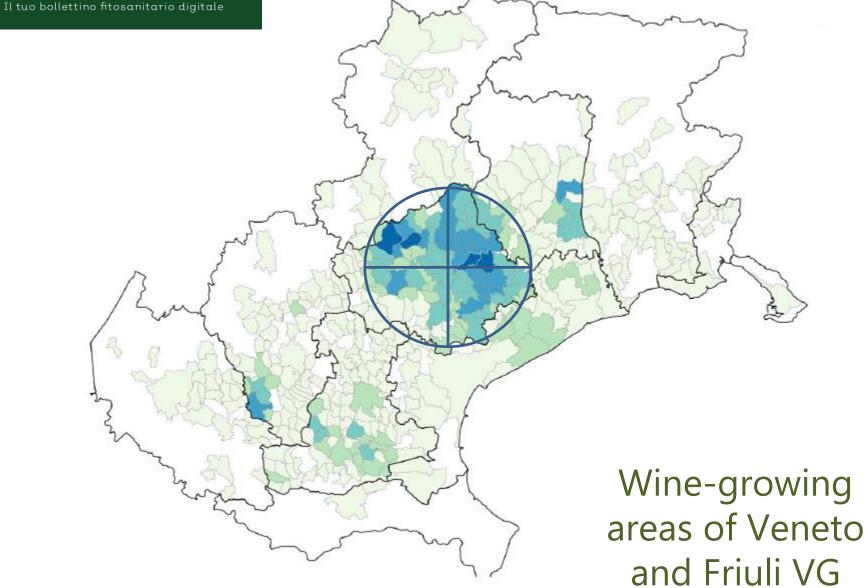
### **OPPORTUNITIES**

- Provide unbiased technical advice;
- Full application of the principles of Integrated Defense;
- Growth of advantages associated with the adoption of ICT tools;
- Use of big data for meteorological purposes;
- Use of DSS;
- Reduction of resistance phenomena in pathogens;
- Support the adoption of restrictive agronomic techniques such as Integrated Voluntary Defense and Organic Cultivation

### **OPPORTUNITIES**

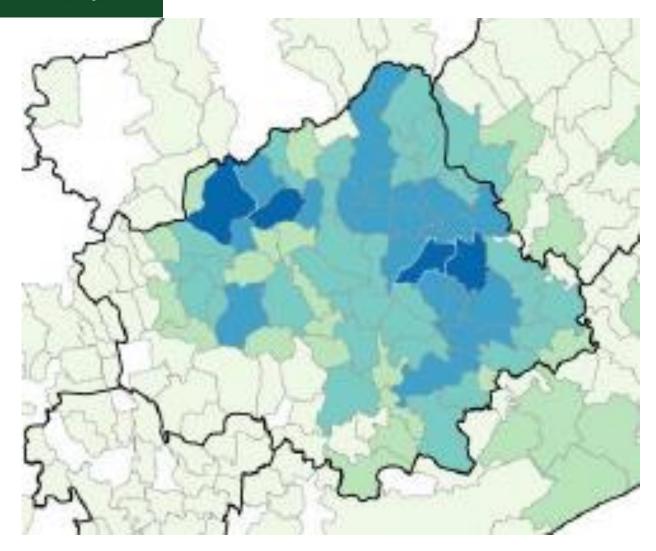
- Increased risks deriving from monoculture through negative impact on biodiversity;
- Use of crop protection products on significant surfaces in percentage terms on the total UAA;
- Phytosanitary interventions carried out on the advice of technicians linked to agrochemical manufacturers / retailers;
- Phytosanitary interventions carried out on schedule / scheduled at the beginning of the season;
- Negative interaction between agriculture and citizenship.





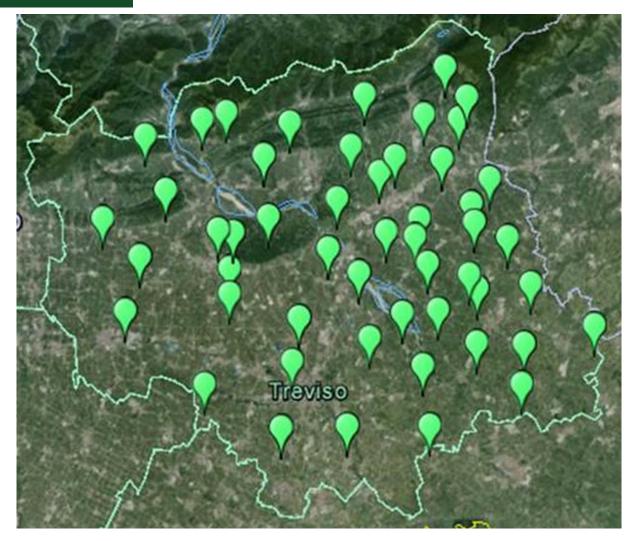


### CONDIFESATVB





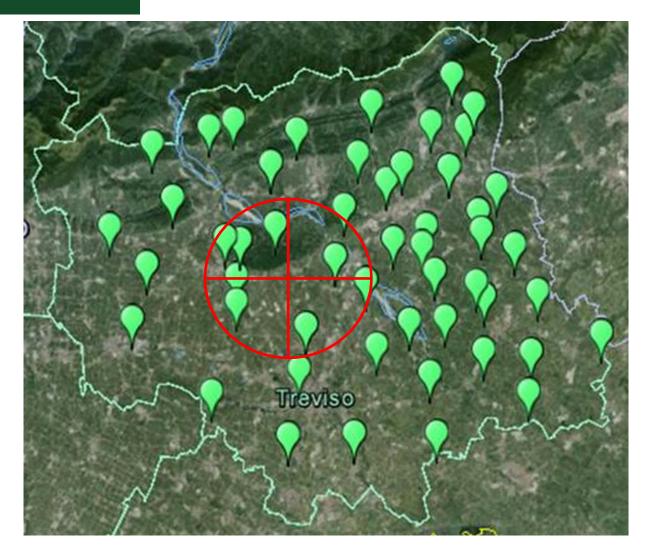
## CONDIFESATVB



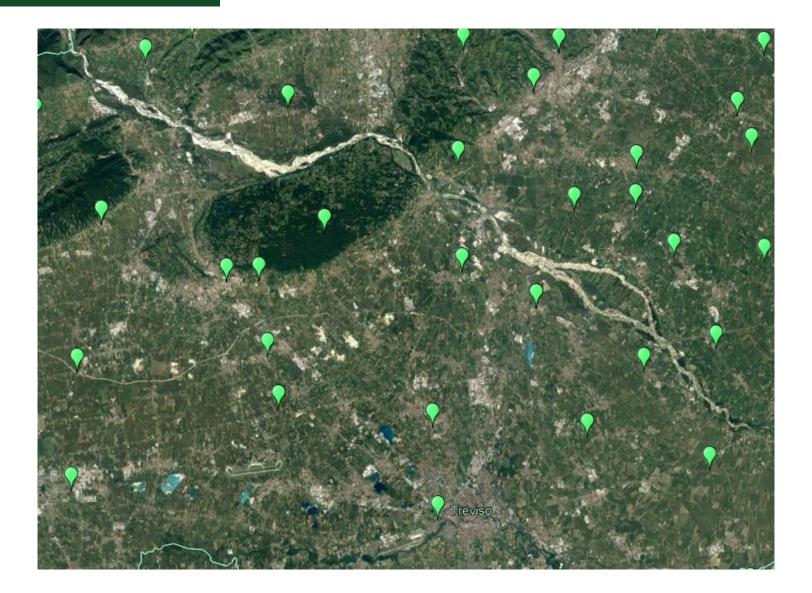




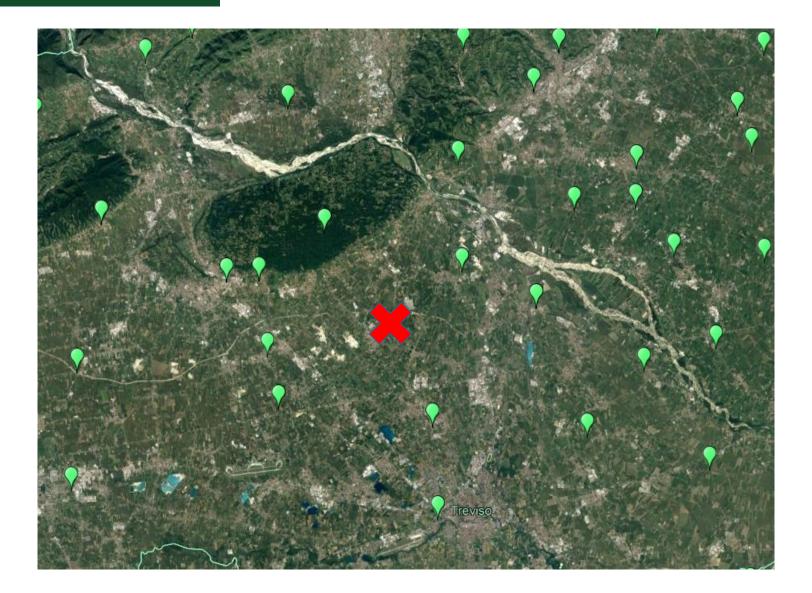
## CONDIFESATVB













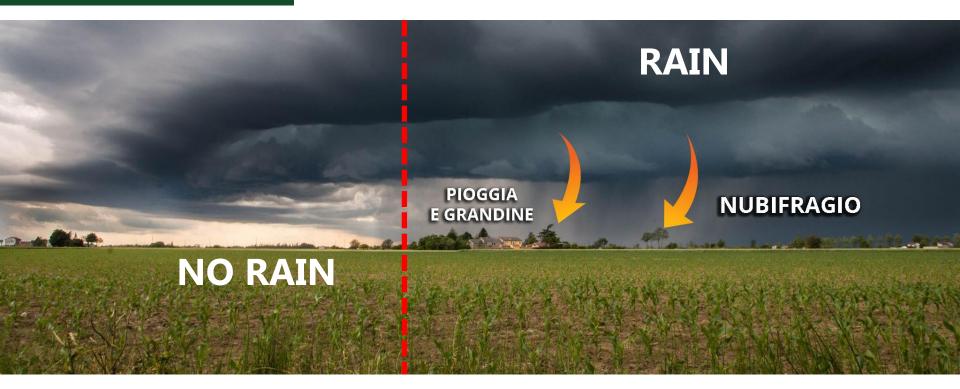
Tutela e sviluppo dell'agricoltura



Extreme and increasingly localized meteorological phenomena



Tutela e sviluppo dell'agricoltura

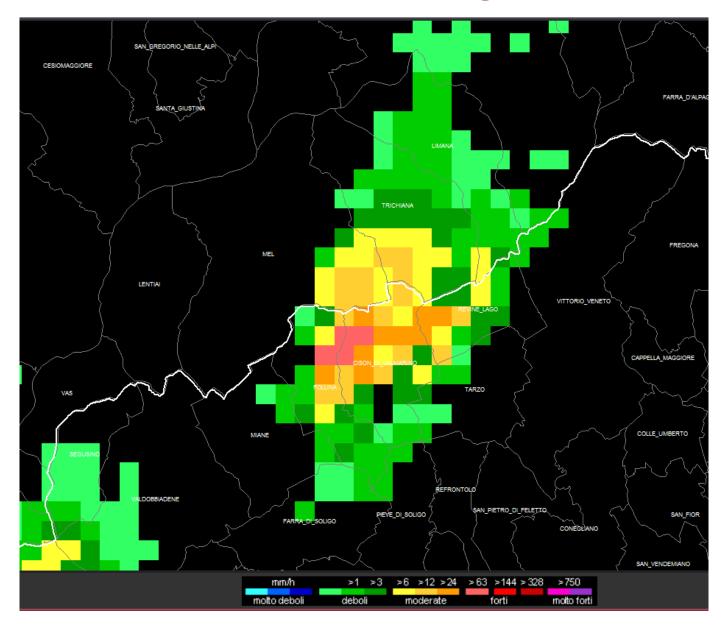


Extreme and increasingly localized meteorological phenomena

### **Remote sensing**



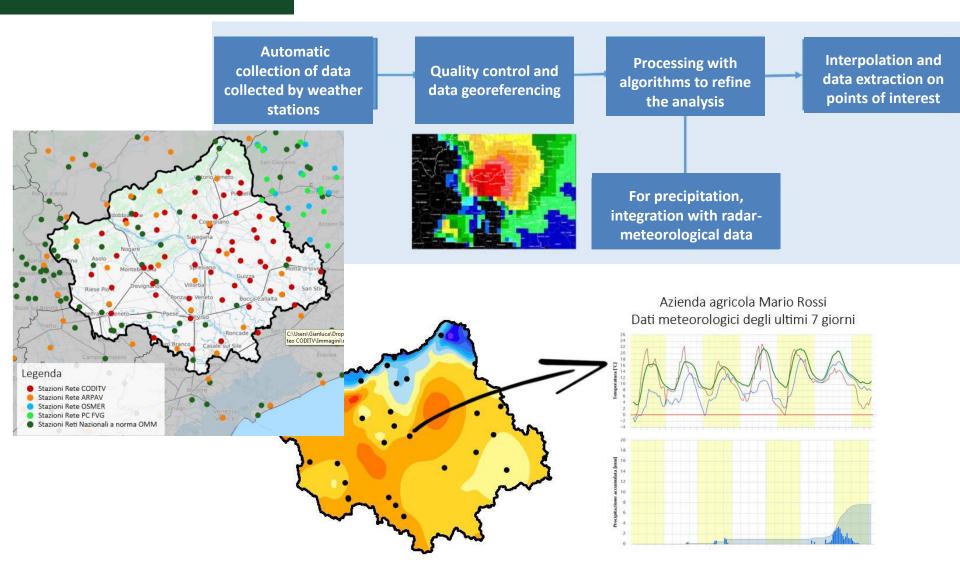
### **Remote Sensing**

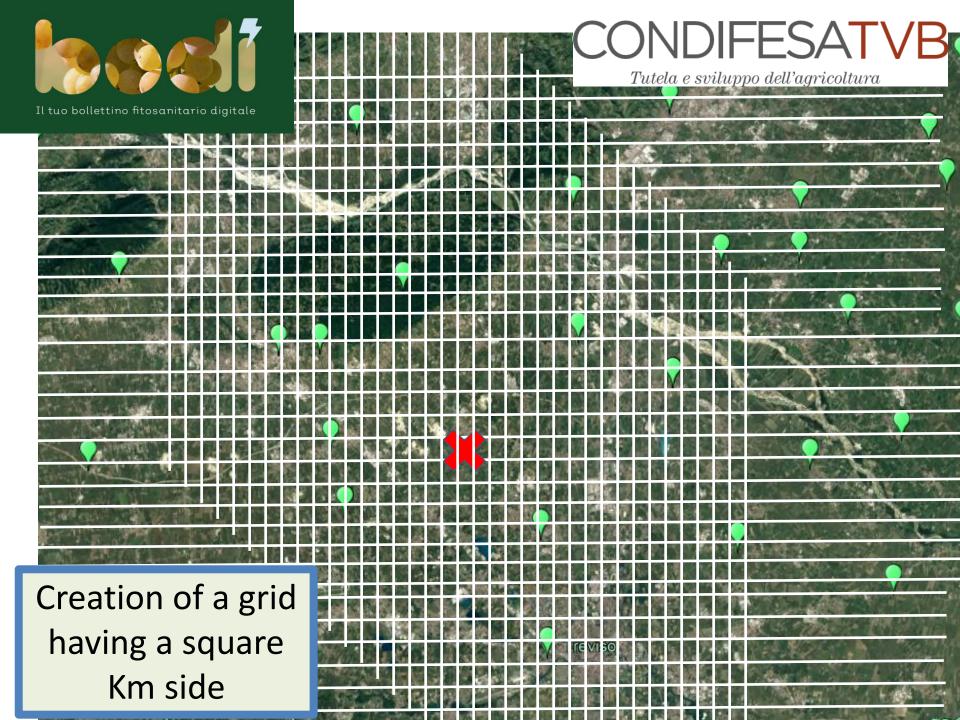




### Tutela e sviluppo dell'agricolturaAgroMeteo Virtual Stations

CONDIFESATVB







Tutela e sviluppo dell'agricoltura

### Context

### Viticultural Bulletin and other periodic bulletins

• PRO - Authoritativeness and contextualization

•AGAINST - Provincial detail

Viticultural Technical Group Address

#### AGRINOTIZIE CONDIFESA TV

CONDIFESA TREVISO Consorzio Provinciale per la Difesa delle Attività Agricole dalle Avversità Via A. da Corona, 6 - 31100 Treviso (loc. San Giuseppe) Tel. 0422.262122 - Teso 0422.233318 - Mail: coltirv@coltirv.it

Bollettino n. 11/16 di Fiorello Terzariol del 11 maggio 2016

#### DIFESA DELLA VITE: INIZIO UTILIZZO FUNGICIDI ENDOTERAPICI

Anche l'inizio di maggio ha mantenuto un andamento meteo altalenante, con elevata variabilità nei primi giorni del mese e un intervallo gradevole alla fine della prima settimana, in attesa del peggioramento iniziato con la giornata di oggi (11 maggio). La vite ha continuato, nel frattempo, ad allungare i propri gerrogi e le inforescenze

(grappoli, che sono piuttosto numerosi...quest'anno), recuperando anche il verde della clorofilla con il ritorno delle tipiche medie termiche nel primo weekend di maggio.

Per il momento sono piuttosto marginali le segnalazioni sui riscontri della prima forma Peronosporica di questo inizio annata (vedi foto di Martina Broggio), anche se le avverse condizioni meteo previste nei prossimi giorni determinano una particolare attenzione nella copertura contro tale fungo.

Dopo l'ultimo trattamento contro la **Peronospora** consigliato con prodotti di Contatto/Superficie (ma anche endoterapici) nella giornata di sabato 7 maggio i prossimi

Every Tuesday, meeting for the coordination of the wine

technicians TV-BL-VE





Tutela e sviluppo dell'agricoltura

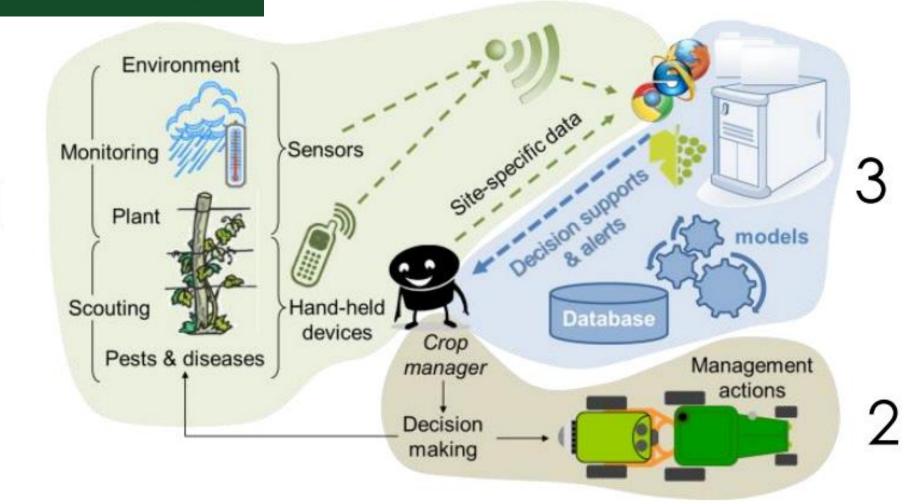
### Decision Support System (DSS)

- Forecasting models for pathogenic development
- Risk level
- Phytosanitary coverage
- Treatment register



### Decision Support System (DSS)





## CONDIFESATVB



### Decision Support System (DSS)

- High costs
- Technical monitoring often difficult to interpret



## CONDIFESATVB





Tutela e sviluppo dell'agricoltura

### **OBJECTIVE**

To provide small or medium-sized companies with small tools

and technology that are currently accessible only to

companies over 30 hectares in size.

(the average size of the vineyard in our region is 2.5 hectares)



Seleziona la tua UP (scelta corrente: stazione di Ormelle)
Controlla le previsioni
Verifica gli indici di rischio
Inserisci il tuo trattamento
Informazioni
Impostazioni
Torna al menù dei servizi
CONDIFESATV

## CONDIFESATVB

Tutela e sviluppo dell'agricoltura



Bollettino Fitosanitario Digitale

#### **Phytosanitary Digital Bulletin**







Tutela e sviluppo dell'agricoltura

#### THE WEATHER CONDITIONS

â				]	Ì۷,		(	?)	Z
Up selezionata:	: stazio	one di Ormelle							
Giornaliero		+0 +1	+2	: +3	+4	+5			
		Prec	Prec.		Temp.	Um. Rel.	Vento A		2m
		Prob. %	Mm	Min °C	Max °C	%	Des.	Dir.	Vel. Km
venerdi 26	Ä	10	0	13	26	68	debole	SO	8,3
sabato 27	ò.	10	0	13	29	68	debole	S-SE	5,8
domenica 28	Ņ.	10	0	15	30	66	debole	S	9
lunedì 29	Ņ.	10	0	15	31	66	debole	S-SO	9,7
martedì 30	Ņ.	10	0	15	31	68	debole	S-SO	9
mercoledì 31	ò.	10	0	15	31	68	debole	S	7,6
giovedi 01	Ö	10	0	16	32	70	debole	S	6,1

Bollettino Fitosanitario Digitale

**Phytosanitary Digital Bulletin** 

HORT@



You can constantly have a view of the weather conditions of your area, thanks to the geolocalization of your vineyard.



Tutela e sviluppo dell'agricoltura

### 

THE RISK INDEX

Bollettino Fitosanitario Digitale

#### **Phytosanitary Digital Bulletin**

Bodi<sup>™</sup> gives you an immediate picture of the risk levels for the most dangerous grapevine diseases, by taking into account the epidemiological model for the specific disease, the local weather conditions and growth stage of your vines.







Tutela e sviluppo dell'agricoltura

**Bollettino Fitosanitario** 

Digitale

**Phytosanitary Digital Bulletin** 

#### **DISEASE CONTROL STRATEGY**

	Data: 🔵 17/0	5/2017			
Ora di fine trattam	nento: 🔵 10	Y			
Avve	ersità: 🔵				
Тіро		Avversità			
Funghi		Peronospora	Þ	1	
Pro	odotti: 👄				
Тіро		Prodotto			
Fungicida	Cupra Tempo Dose	Cupravit bio evolution - Bayer CropScience Tempo di carenza (gg):20 Dose massima di etichetta:200 g/hl			
		<b></b>	(-	6	

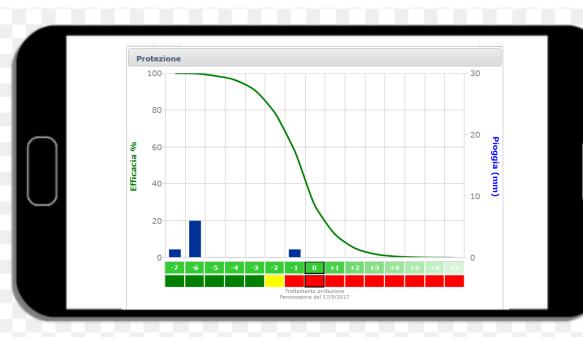


You can choose among the authorized plant protection products included in DSS database, record day and time of the treatment (real or simulated) and see for how long your vineyard will be protected.



Tutela e sviluppo dell'agricoltura

#### **DISEASE CONTROL STRATEGY**



Bollettino Fitosanitario Digitale

**Phytosanitary Digital Bulletin** 

Bodi<sup>™</sup> constantly updates the risk level for a given disease in your crop unit, so giving you an immediate support to your decisions.









Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

#### What is BoDi?

It's a Decision Support System for a sustainable disease control in your vineyard.

Thanks to the geo-localization of your vineyard you will have in real time information on:

- Weather conditions;
- Actual and expected f diseases risk level;
- Expected efficacy of real or simulated phytosanitary treatment.

#### Why BoDi?

In compliance with the integrated pest management, it supports you in improving:

- Economic sustainability. It helps you save money for disease control;
- Environmental sustainability. Preserve the environment thanks to informed choices on treatments' frequency and type;
- Social sustainability. **Protect and valorize farmers identity** thanks to a relevant information campaign.

## CONDIFESATVB





Tutela e sviluppo dell'agricoltura

### THANKS FOR YOUR ATTENTION

### www.condifesatvb.it

## For more information <u>f.codato@condifesatvb.it</u>



FEASR







Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali