



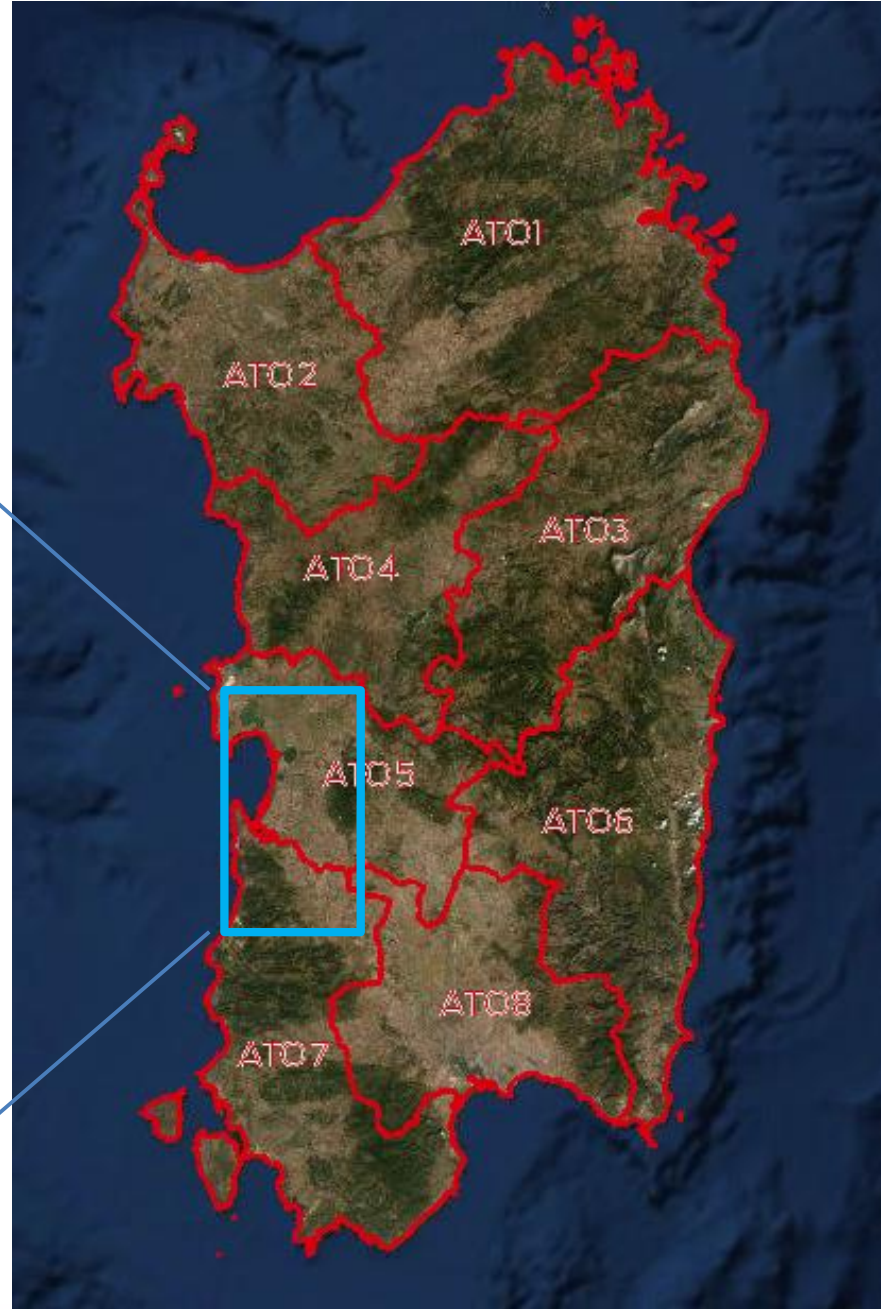
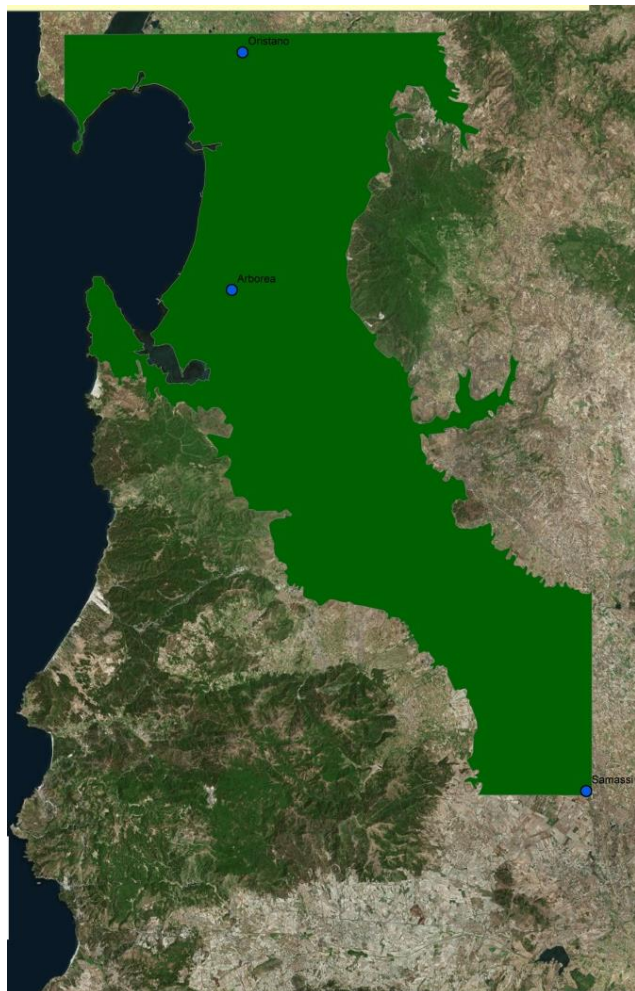
# Sistemi di supporto alle decisioni per la difesa fitosanitaria del POMODORO DA INDUSTRIA in Sardegna

**Videoconferenza, 13 dicembre 2019**

**Agenzia LAORE Sardegna – Servizio Sostenibilità delle Attività Agricole**

# Pomodoro da industria in Sardegna – 2019

## AREALE





# Rete di MONITORAGGIO

GeoPortale Agenzia Laore

Cartografia tematica e di base della Sardegna

File Home Mappa Trova dati Strumenti



Layers della Mappa

Opzioni...

Filtra i Layer...

Filtra

+  Riso\_Sardara\_2018

-  Siti monitoraggio

Siti\_Monitoraggio

AGRUMI

CARCIOFO

CILIEGIO

MAIS

OLIVO

PATATA

PESCO

POMODORO

RISO

VITE

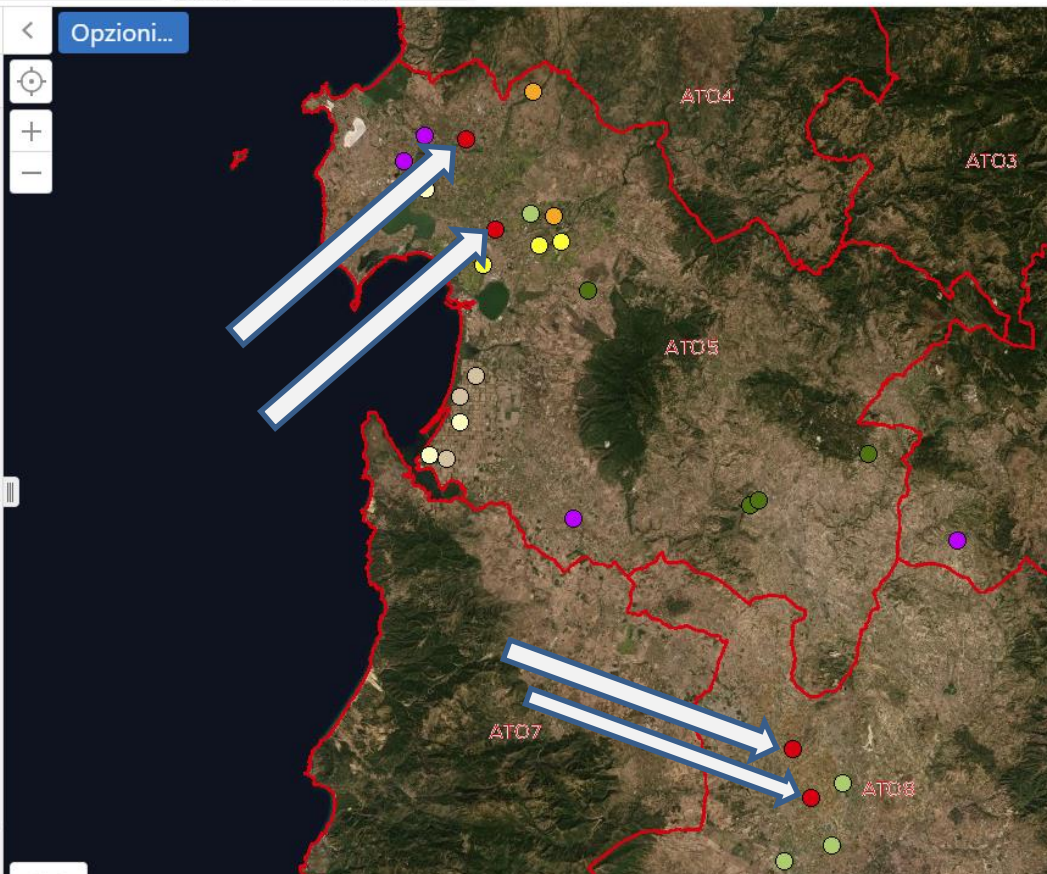
+  Macchine irroratrici

+  Aziende ZVN Arborea

+  Catasto viticolo

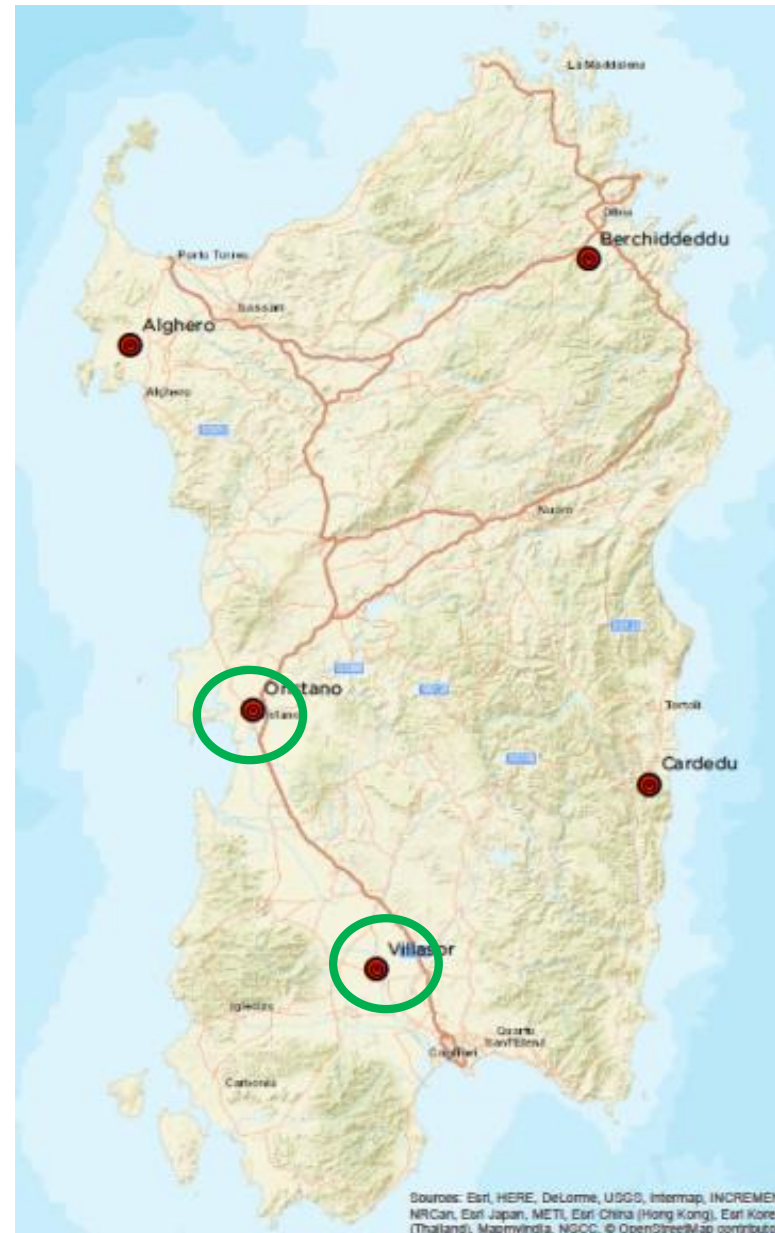
+  Cantine

+  Serre2016



# Stazioni agrometeo 2019

Pessl - Fieldclimate



# Organizzazione Servizi

## Pomodoro industria

### DSS

- **Modello empirico Oidio**  
(*Leveillula taurica*)
- Soglia d'intervento nottua gialla  
(*Heliothis armigera*)
- Modalità di accesso e conoscenza delle informazioni per gli operatori



### VERIFICA/CONTROLLO

- Rete di Monitoraggio
- Campo dimostrativo c/o Agenzia **AGRIS** Sardegna



**INFORMAZIONI**

# Modello OIDIO

## Input online

<http://ipm.ucanr.edu/DISEASE/DATABASE/tomatopowderymildew.html#description>



HOME

SEARCH

ON THIS SITE

What is IPM?

Home & landscape pests

Agricultural pests

Natural environment pests

Exotic & invasive pests

Weed gallery

Natural enemies gallery

Weather, models & degree-days

Pesticide information

Research

Publications

Events & training

How to Manage Pests

Interactive Tools and Models: Tomato Powdery Mildew Spray Forecast

[Summary of the research](#)

This spray forecast model for tomato powdery mildew (TomatoPM) was tested for two years in 10 fresh market areas. If using TomatoPM in new areas, you are encouraged to test it for one or more seasons under local conditions. More information is available in the [TomatoPM User Manual](#).

Set up new location

Location name:

Weather data:

- UC IPM database ([Check for availability](#))  
 Your data file  Nessun file selezionato  
([About the file format](#))

Start date:

 mm/dd/yyyy ([Selecting a start date](#))

Estimated harvest date:

 mm/dd/yyyy ([Note on harvest date](#))

[Dati input ORARI](#)

T (°C); UR (%); Pioggia (mm); Bf (I/O)



# Modello OIDIO

## Algoritmo

### Model detail (from [Model description](#))

**Linear Discriminant Function** used to characterize weather data for conduciveness to powdery mildew of tomato on a daily basis. To classify the daily weather conditions, multiply the value of each variable by its respective coefficient in each of the three severity classes. Sum the resulting products in each column and add the constant at the top. Classify the day based on which column (severity class) has the highest value.

Variable	Disease Severity Class		
	No Disease	Moderate	Severe
Constant	-2607	-2583	-2528
Average of the amount by which T is above 27.4 C	-127.39563	-127.0104	-126.51857
Number of hours T is between 27.5 and 32.4 C (inclusive)	-27.51843	-28.83397	-27.47595
Number of hours leaf wetness is 5-10 (scale 0-10)	-1.52602	-1.0775	-1.45506
Average of the hourly range of T	239.64311	239.8116	227.29673
Number of hours T is between 17.5 and 22.4 C (inclusive) and RH is 40% or higher	-11.79873	-11.1779	-11.56707
Average of the hourly range of RH	-7.21593	-6.88243	-5.84917
Average RH	4.5519	4.49656	4.8329
Maximum T	45.91549	47.75289	44.06653
Number of hours T is above 32.5 C (inclusive)	-27.91955	-29.31146	-28.43123
Range of Tmax	-52.90772	-52.77535	-50.6479
Maximum RH	25.45922	25.23328	24.62006
Average T	85.78867	83.57142	86.17385
Range of RHmax	0.84523	0.66204	0.91081
Average of the amount by which RH is below 40%	36.66102	35.42098	35.34618
Number of hours T is below 12.5 C	27.49011	27.52647	27.08354

# Modello OIDIO

## Output online

### How to Manage Pests

### Interactive Tools and Models: Tomato Powdery Mildew Spray Forecast

[Set up new location](#)

#### NURAXINIEDDU

Based on weather data 24 Jul 2018 - 28 Jul 2018

Updated 30 Jul  
2018

#### Recommended action

[Edit spray dates](#)

No action recommended. Reevaluate after 1 more day.

#### Disease risk

No disease was expected at last evaluation (07/28).

#### Risk summary table (Spray dates are bold)

Date	Daily Risk	Expected Disease	Next Evaluation	Crop Protection Status
07/28	N	No evaluation	After 1 more day.	Not currently protected.
07/27	N	No evaluation	After 2 more days.	Not currently protected.
07/26	N	No evaluation	After 3 more days.	Not currently protected.
07/25	C	No evaluation	After 4 more days.	Not currently protected.
07/24	N	No evaluation	After 5 more days.	Not currently protected.

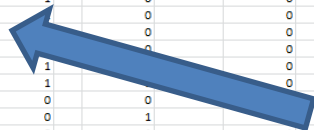
#### Legend for Daily Risk

- N Daily weather is nonconductive for disease
- M Daily weather is moderately conducive for disease
- C Daily weather is conducive for disease



# Modello OIDIO «Nostro»

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA
#	Date(dd/mm/yyyy)	Ora	T(°C)	RH(%)	Rain(mm)	LW(h)	T>27.4	nT>27.4	T(27.5-32.4)	nT(27-34)	nLW	Tmed	T(17.5-22.4)/RH40%	nT(17-22)/RH40	RHmed	Tmax	RHmax	T<12.5	nT<12.5	T>32.5	nT>32	RH<40%	nRH<40			
1	1930	2019-07-20	10:00:00	9	28,02	50,45	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
2	1931	2019-07-20	11:00:00	10	29,61	43,49	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
3	1932	2019-07-20	12:00:00	11	31,76	38,71	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
4	1933	2019-07-20	13:00:00	12	33,24	30,37	0,00	0	1	1	0								0	1	1	1				
5	1934	2019-07-20	14:00:00	13	34,00	27,89	0,00	0	1	1	0								0	1	1	1				
6	1935	2019-07-20	15:00:00	14	34,20	27,16	0,00	0	1	1	0								0	1	1	1				
7	1936	2019-07-20	16:00:00	15	32,46	37,73	0,00	0	1	1	0								0	0	0	0				
8	1937	2019-07-20	17:00:00	16	31,24	36,35	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
9	1938	2019-07-20	18:00:00	17	30,89	34,63	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
0	1939	2019-07-20	19:00:00	18	30,35	35,83	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
1	1940	2019-07-20	20:00:00	19	29,50	35,26	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
2	1941	2019-07-20	21:00:00	20	27,58	42,93	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
3	1942	2019-07-20	22:00:00	21	24,74	56,87	0,00	0	0	0	0								0	0	0	0				
4	1943	2019-07-20	23:00:00	22	22,51	65,78	0,00	0	0	0	0								0	0	0	0				
5	1944	2019-07-21	00:00:00	23	21,88	71,99	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
6	1945	2019-07-21	01:00:00	0	21,03	72,84	0,00	1	0	0,46	0	8	12	26	1	7	63	34	93	0	0	3	0	6		
7	1946	2019-07-21	02:00:00	1	20,00	75,56	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
8	1947	2019-07-21	03:00:00	2	19,13	83,22	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
9	1948	2019-07-21	04:00:00	3	18,81	80,36	0,00	0	0	0	0								0	0	0	0				
0	1949	2019-07-21	05:00:00	4	17,94	87,06	0,00	0	0	0	0								0	0	0	0				
1	1950	2019-07-21	06:00:00	5	17,72	88,90	0,00	0	0	0	0								0	0	0	0				
2	1951	2019-07-21	07:00:00	6	17,03	90,34	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
3	1952	2019-07-21	08:00:00	7	21,34	73,80	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
4	1953	2019-07-21	09:00:00	8	25,37	56,79	0,00	0	0	0	0								0	0	0	0				
5	1954	2019-07-21	10:00:00	9	28,06	44,99	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
6	1955	2019-07-21	11:00:00	10	29,99	39,88	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
7	1956	2019-07-21	12:00:00	11	32,53	30,67	0,00	0	1	1	1								0	1	1	1				
8	1957	2019-07-21	13:00:00	12	33,52	29,50	0,00	0	1	1	0								0	1	1	1				
9	1958	2019-07-21	14:00:00	13	33,21	31,15	0,00	0	1	1	0								0	1	1	1				
0	1959	2019-07-21	15:00:00	14	32,34	33,94	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
1	1960	2019-07-21	16:00:00	15	32,19	33,60	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
2	1961	2019-07-21	17:00:00	16	32,13	42,11	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
3	1962	2019-07-21	18:00:00	17	30,89	51,99	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
4	1963	2019-07-21	19:00:00	18	29,47	57,82	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
5	1964	2019-07-21	20:00:00	19	28,03	62,63	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
6	1965	2019-07-21	21:00:00	20	26,03	76,69	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
7	1966	2019-07-21	22:00:00	21	24,24	89,05	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
8	1967	2019-07-21	23:00:00	22	23,43	92,81	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
9	1968	2019-07-22	00:00:00	23	23,55	91,08	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
0	1969	2019-07-22	01:00:00	0	22,34	92,18	0,00	1	0	0,46	0	9	12	26	1	8	67	33	97	0	0	1	0	4		
1	1970	2019-07-22	02:00:00	1	21,48	94,80	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
2	1971	2019-07-22	03:00:00	2	20,08	95,77	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
3	1972	2019-07-22	04:00:00	3	19,62	97,08	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
4	1973	2019-07-22	05:00:00	4	19,00	96,65	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
5	1974	2019-07-22	06:00:00	5	18,51	97,02	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
6	1975	2019-07-22	07:00:00	6	19,31	94,88	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
7	1976	2019-07-22	08:00:00	7	21,60	80,77	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
8	1977	2019-07-22	09:00:00	8	25,22	62,45	0,00	1	0	0	0								0	0	0	0				
9	1978	2019-07-22	10:00:00	9	28,08	50,23	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				
0	1979	2019-07-22	11:00:00	10	30,65	36,83	0,00	0	1	1	1								0	0	0	0				



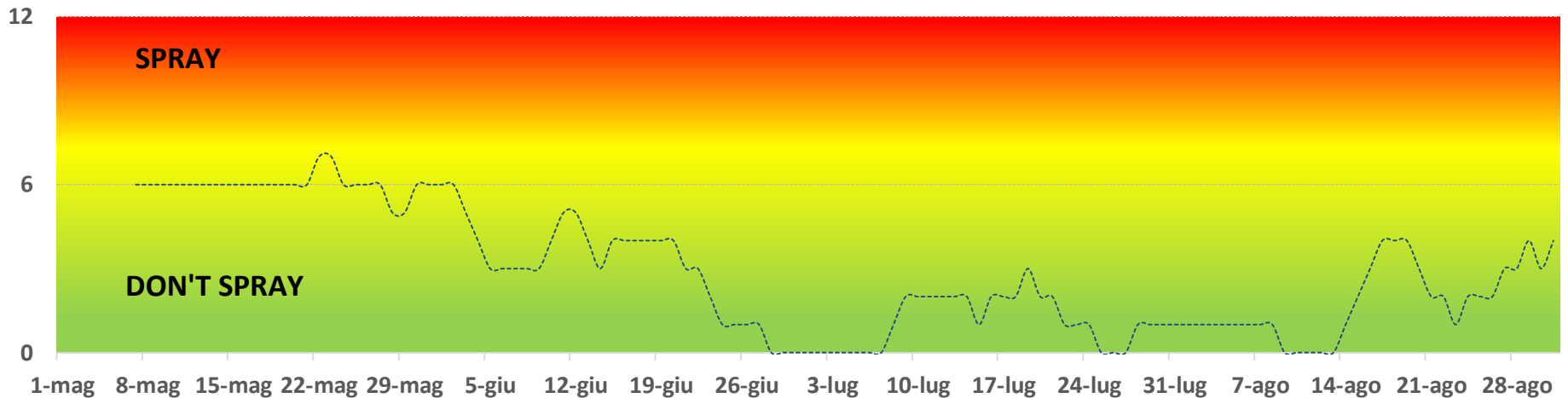
Input

Grazie a **Marco Camardo** – Univ. Cattolica Sacro Cuore, PC

# Modello OIDIO «Nostro»

## Output

Nuraxinieddu



Grazie a Marco Camardo – Univ. Cattolica Sacro Cuore Piacenza

# INFORMAZIONI:

## Diffusione

- **Bollettini (Notiziari) fitosanitari**
- **Gruppo Whatsapp**
- **Giornata informativa**
- **Assistenza tecnica diretta**

# Bollettini (Notiziari) fitosanitari

- Secondo le indicazioni contenute nel PAN i bollettini devono essere erogati **territorialmente** e a **cadenza periodica**.
- Sempre secondo il PAN, nei bollettini devono essere riportate le seguenti informazioni:
  - Informazioni sull'andamento meteorologico;
  - Indicazioni sulle principali colture relativamente alla **fase fenologica**, **all'epidemiologia delle avversità**, all'indicazione sul **momento più opportuno** in cui effettuare gli interventi fitosanitari, qualora necessari e ai prodotti fitosanitari utilizzabili;
  - Informazioni sull'adozione dei **principi generali di difesa** integrata riguardanti le principali colture e le relative principali avversità.



## ASSISTENZA TECNICA

### LAORE

Sportelli unici territoriali  
**Servizi**  
Attività

L'esperto risponde

## FINANZIAMENTI

### ARGEA

Gestione finanziamenti  
Attività ispettiva  
Gestione banche dati  
Prezzari

Sportelli URP

Amministrazione trasparente

## INNOVAZIONE E RICERCA

### AGRIS

Centri di ricerca  
Attività  
Controlli prodotti Dop e Igp

## RICERCA

## PUBBLICAZIONI

Studi e ricerche  
Opuscoli e manuali



Programma di Sviluppo Rurale



## Progetto Terra ai giovani, al via il secondo bando

Pubblicato il nuovo bando per l'assegnazione di terreni di proprietà della Regione a imprenditori e giovani agricoltori di età non superiore ai 40 anni. A disposizione 15 lotti, per un'estensione complessiva di quasi 650 ettari.



### Manuale di potatura e valorizzazione di ulivi plurisecolari

Rivolto a tecnici e operatori il manuale propone modelli conservativi di gestione delle chiome a fini produttivi e soluzioni per il recupero delle piante compromesse.



### Elaborazione Sian per la sottomisura 4.1

On line gli esiti relativi al Sostegno a investimenti nelle aziende agricole - Bando 2016. Gli elenchi sono propedeutici all'attività istruttoria dell'amministrazione.

## ULTIME NOTIZIE

- 06.03.18 Esiti del Decreto Agea n° 142 del 5 marzo
- 06.03.18 Esiti Decreto Agea n° 141 del 5 marzo
- 05.03.18 Peste suina, nuovo punto informativo a Dorgali
- 05.03.18 Sagra del carciofo di Samassi, le iniziative Laore
- 05.03.18 Irrigazione in viticoltura, articolo scientifico di Agris
- 05.03.18 Sostegno attività informazione e promozione, esiti
- 05.03.18 Regolamento, moduli e calendario delle selezioni zonali
- 02.03.18 Corso apicoltura Flussio, riapertura termini adesione
- 01.03.18 On line gli elenchi delle domande PSR
- 01.03.18 Esiti Decreto Agea n° 140 del 23 febbraio
- 01.03.18 Esiti elaborazione Sian per la sottomisura 4.1

## ARGOMENTI

Produzioni animali  
Produzioni vegetali  
Incremento ippico  
Sughero e selvicoltura  
Pesca e acquacoltura  
Agroindustria  
Ambiente e territorio  
Prodotti tipici e di qualità  
Multifunzionalità  
Politica Agricola Comunitaria

## SPECIALI

Programma Sviluppo Rurale

## BANDI E CONCORSI

Bandi e gare  
Concorsi e selezioni

## AGENDA

Notizie  
Eventi e incontri  
Comunicati stampa

## MULTIMEDIA

Video  
Immagini  
Testi



Concorso enologico internazionale

**Bollettini (Notiziari)  
fitosanitari**



sardegnaagricoltura > [assistenza tecnica](#) > servizi

### ASSISTENZA TECNICA

LAORE  
Sportelli unici territoriali

> Servizi

- Consulenza
- Formazione
- Prove dimostrative
- Eventi e incontri
- Controllo funzionale  
irroratrici
- Abilitazione prodotti  
fitosanitari
- Consigli culturali e notiziari**
- Osservatori
- Cartografia
- Servizi online

Attività

### Servizi alle imprese



Laore Sardegna offre alle imprese servizi di consulenza, informazione e formazione nel settore dell'agricoltura e promuove la diffusione della cultura d'impresa. L'agenzia si propone come intermediaria tra il sistema produttivo e la ricerca: facilita il trasferimento delle innovazioni di processo e di prodotto sul territorio, rileva le esigenze che emergono dal sistema delle imprese e le segnala all'agenzia per la ricerca (Agris).

### ASSISTENZA TECNICA

#### LAORE

Sportelli unici territoriali

Servizi

Consulenza

Formazione

Prove dimostrative

Eventi e incontri

Controllo funzionale

irroratrici

Abilitazione prodotti

fitosanitari

> Consigli colturali e notiziari

Osservatori

Cartografia

Servizi online

Attività

Pubblicazioni

### Consigli colturali e notiziari fitosanitari



L'Agenzia Laore Sardegna, in collaborazione con il Dipartimento Meteorologico dell'ARPA Sardegna e in ottemperanza alla direttiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio e al D.Lgs. 150/2012 per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, cura la pubblicazione periodica di notiziari fitosanitari finalizzati alla segnalazione delle avversità a carico delle principali colture e all'adozione delle più idonee strategie di difesa.

I notiziari, rivolti agli operatori agricoli del territorio regionale, vengono redatti dagli Sportelli Unici Territoriali (SUT) dell'Agenzia sulla base di specifici programmi di monitoraggio e di rilievi agrometeorologici effettuati sul campo nei principali areali della regione.

**A partire dal 25 luglio 2014**, i notiziari fitosanitari sono disponibili nell'applicazione dedicata, raggiungibile attraverso il seguente link:

[Servizi online, Notiziari fitosanitari](#)

Servizio di messaggistica **SMS**

Consiste nell'invio di messaggi **SMS** verso la telefonia mobile, contenenti informazioni relative a infestazioni e trattamenti da eseguire sulle colture indicate dall'utente in fase di registrazione. Il vantaggio, rispetto al notiziaro, è dato dall'opportunità di eseguire interventi tempestivi in caso di allarmi diramati a seguito del superamento delle "soglie d'intervento".

Per accedere al servizio è possibile inoltrare la richiesta, attraverso il modulo allegato, presso gli Sportelli Unici Territoriali dell'agenzia Laore di competenza per il territorio interessato. Il servizio è gratuito ed è attivo solo in alcuni centri e nel periodo di maggior rischio di infestazione.

Modulo di iscrizione al servizio di messaggistica SMS [file .rtf]

Consulta le pagine

Elenco Sportelli Unici Territoriali Laore

Sezione Consulenze - Monitoraggio e lotta agli insetti fitofagi

Disciplinari di produzione integrata

Sito web del Dipartimento Idrometeorologico dell'Arpa

## Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricoltura  
Agenzia regionale  
per lo sviluppo in agricoltura



### Servizi online - notiziari fitosanitari

[sardegnaagricoltura](#) > [assistenza tecnica](#) > [servizi](#) > [servizi online](#)

[Home](#)

[Notiziari validi](#)

[Archivio Notiziari](#)

[Condizioni del servizio](#)

#### Notiziari fitosanitari in corso di validità

*Notiziari in corso di validità per Sportello Unico Territoriale (SUT)*

*(i notiziari precedenti sono consultabili nella sezione [Archivio Notiziari](#))*

*Elenco SUT nel sito [SardegnaAgricoltura.it](#)*

Page 1

#### Sportello

▶ [Alta Marmilla](#)

▶ [Campidano Di Oristano](#)

▶ [Linas](#)

▶ [Marmilla](#)

▶ [Nurra](#)

▶ [Sinis](#)

Page 1

#### Laore Sardegna

Agenzia regionale per lo sviluppo in agricoltura - via Caprera n. 8, 09123 - Cagliari - Tel 07060261 - fax 07060262222  
C.F. e P.I. 03122560927 - email: [laoresardegna@agenzialaore.it](mailto:laoresardegna@agenzialaore.it) - PEC: [protocollo.agenzia.laore@legalmail.it](mailto:protocollo.agenzia.laore@legalmail.it)



# Accesso alle informazioni: BOLLETTINO

**Laore**

Agenzia regionale pro s'isvilupu in agricultura  
Agenzia regionale per lo sviluppo in agricoltura



## Notiziario fitosanitario

N. 11/ATO5/2019

Valido dal 24/05 al 30/05/2019

Servizio **SMS**  
avvisi su infestazioni e  
trattamenti direttamente  
sul tuo cellulare  
[www.sardegnaagricoltura.it](http://www.sardegnaagricoltura.it) Info sul web

Sportello Unico Territoriale per l'area dell'Alta Marmilla

Sportello Unico Territoriale per l'area del Campidano di Oristano

Sportello Unico Territoriale per l'area della Marmilla

Sportello Unico Territoriale per l'area del Sinis

Ales via A. Todde - tel. e fax 0783 91612

Laconi via Verdi 12 - tel e fax 0782869023

Arborea c. so Italia, 2 - tel 0783 800786, fax 0783 800328

Sanluri via Papa Giovanni XXIII, snc - tel. 070 9367656, fax 070 9348590

Siamaqqiore, loc. Pardu Nou via Santa Maria, tel. e fax 0783 34122 - 0783 34127

## Consigli colturali e difesa



### Pomodoro da pieno campo e da industria

Fase fenologica: Fase di accrescimento vegetativo

:Le operazioni di trapianto volgono ormai al termine mentre i primi campi trapiantati si trovano in fase di accrescimento vegetativo. Abbiamo constatato che le basse temperature registrate nelle scorse settimane, associate al forte vento, hanno causato notevole stress alle piante, prolungando la durata della crisi di trapianto; ciò potrà avere conseguenze in fase di raccolta, riducendo la scalarità programmata. Dal punto di vista fitosanitario, viste le abbondanti piogge degli ultimi giorni pari a circa 24 mm, suggeriamo di eseguire il primo intervento fungicida preventivo nei campi precoci.



### Vite

Fase fenologica: Bottoni fiorali separati scalaPPF H scalaBBCH 57

Peronospora (Plasmopara viticola): le precipitazioni dei giorni scorsi hanno creato le condizioni ottimali per lo sviluppo di infezioni della peronospora. Pertanto, considerata la situazione di alto rischio, si consiglia di intervenire tempestivamente con prodotti endoterapici associati a prodotti di copertura.

Oidio o Mal Bianco (Erisiphe (=Uncinula) necator): in questa fase è fondamentale mantenere la copertura antioidica utilizzando prodotti endoterapici o di contatto.

Si raccomanda di attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate nelle etichette ministeriali dei prodotti e verificare sempre che il formulato utilizzato sia registrato per la coltura da trattare.

# WHATSAPP

---

## Gruppi di produttori (per filiera)

- **Pomodoro (oidio e nottua gialla) – invio messaggio in caso di allarme**

# Accesso alle informazioni: **GIORNATA INFORMATIVA**

**Agris**

Agencia regional pro s'isvilupu in agricultura  
Agencia regional pro lo sviluppo in agricultura



**Laore**

Agencia regional pro s'isvilupu in agricultura  
Agencia regional pro lo sviluppo in agricultura



Incontro informativo

## Le innovazioni nel comparto del pomodoro da industria

Tecniche e tecnologie di  
irrigazione, concimazione e difesa sostenibile

Nuraxinieddu, 27 settembre 2018 ore 10.00

Presso l'azienda sperimentale "Palloni" di Agris - loc. Palloni

I produttori e i tecnici interessati sono invitati a partecipare

Dati organizzative tecniche territoriali di  
Servizio Statistica  
referente: dott. Mario Dessì  
cell. 392262175  
e-mail: mario.dessi@regione.sardegna.it  
www.regione.sardegna.it @regione

Agile  
Servizio Ricerca sui Sistemi Culturali e Rurali  
referente: p.a. Linda Tagliola  
cell. 3763 - 3366  
e-mail: tagliola@regione.sardegna.it



Partner tecnico

## TESI A CONFRONTO DI FERTIRRIGAZIONE

- **Sub-tesi ETSS:**  $ET_0$  = Serie storica decennale evaporimetro di classe A
- **Sub-tesi ETPM:**  $ET_0$  = Penman-Monteith

## TESI A CONFRONTO DI DIFESA

- **Tesi NT:** Testimone non trattato
- **Tesi LI:** Low Impact = sostanze corroboranti (zeolite, etc.)
- **Tesi DSS** :- Modelli previsionali (Nottua gialla; Tignola; Peronospora; **Oidio**)
- **Tesi DPI** – Disciplina di produzione integrata Regione Sardegna

# Per concludere:





Menzione...

# Modello IPI Peronospora patata

(R. Bugiani, Servizio Fitosanitario Regione Emilia-Romagna)

Data	MODELLO IPI	
	Soglie: 1°tratt.=10 ; tratt. Success.=2,56	
	Giornaliero	Cumulato
<b>SIMULAZIONE 1: emergenza 10 settembre</b>		
lunedì 21 ottobre 2019	0,00	5,02
martedì 22 ottobre 2019	0,00	5,03
mercoledì 23 ottobre 2019	0,00	5,03
giovedì 24 ottobre 2019	3,00	8,03
venerdì 25 ottobre 2019	2,94	<b>10,97</b>
sabato 26 ottobre 2019	0,27	<b>11,24</b>
domenica 27 ottobre 2019	0,73	<b>11,97</b>

Data	MODELLO IPI	
	Soglie: 1°tratt.=10 ; tratt. Success.=2,56	
	Giornaliero	Cumulato
<b>SIMULAZIONE 2: emergenza 25 settembre</b>		
lunedì 21 ottobre 2019	0,00	4,42
martedì 22 ottobre 2019	0,00	4,42
mercoledì 23 ottobre 2019	0,00	4,42
giovedì 24 ottobre 2019	3,00	7,42
venerdì 25 ottobre 2019	2,94	<b>10,36</b>
sabato 26 ottobre 2019	0,27	<b>10,63</b>
domenica 27 ottobre 2019	0,73	<b>11,37</b>

Whatsapp

TECNICI



Home

La Cooperativa

Carni

Ortofrutta

Punto Vendita

Magazzino

Contatti

Area soci

la Qualità

dai nostri campi  
alla tua tavola

scopri di più

### Ortofrutta

Scopri la linea di verdure fresche e di stagione della Cooperativa



scopri

Vieni A Trovarci

### Le Carni

Produciamo Carne di Bovino Nato e Allevato in Sardegna



scopri

I Freschi Di Stagione

### Il punto vendita

Vieni a trovarci ad Arborea e scopri le nostre offerte



scopri

In Offerta



*Grazie per l'attenzione...*

