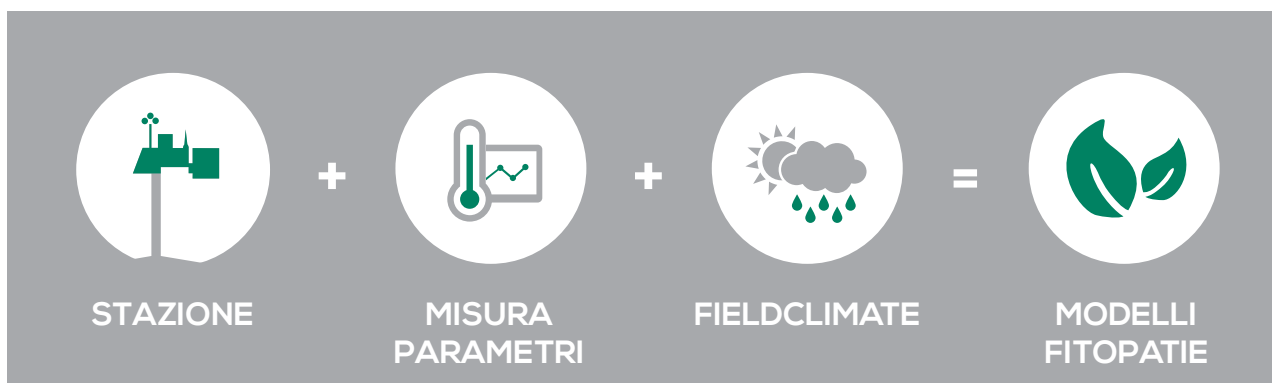


iMETOS®



Monitoraggio agrometeo • Previsioni meteo
Modelli di malattie delle piante



Un modello di malattia delle piante è la descrizione matematica delle interazioni che esistono tra l'ambiente, la pianta ospite e le variabili relative al patogeno che possono portare allo sviluppo della malattia. I modelli più evoluti sono quelli che consentono di predire l'incidenza o la severità della patologia e anche lo sviluppo dell'inoculo.

I modelli Pessl Instruments sono stati sviluppati per fornire all'azienda agricola le migliori informazioni disponibili per una presa di decisione consapevole e che consente di utilizzare al meglio le armi che permettono di ottenere produzioni di qualità e in quantità. La maggior parte dei nostri modelli sono nati da collaborazioni scientifiche internazionali con il coinvolgimento diretto di diversi istituti di ricerca e università in tutto il mondo nel corso degli ultimi 30 anni. Il loro impiego da parte degli agricoltori per diversi anni in climi, ambienti e continenti diversi ha confermato la loro validità nel corso del tempo.

Pessl Instruments dispone di più di 80 modelli per più di 35 colture che possono essere utilizzati direttamente sulla piattaforma [FieldClimate.com](https://www.fieldclimate.com); segno del nostro impegno a fianco delle aziende agricole.



A completare i servizi di supporto alla gestione della difesa, in collaborazione con il partner svizzero Meteoblue, offriamo previsioni meteorologiche di alta precisione localizzate e calibrate sul sito di monitoraggio. Una previsione di tutte le principali variabili meteorologiche ed altre informazioni di carattere agronomico, come la finestra utile per gli interventi fitosanitari, vengono fornite su scala oraria, per 7 giorni ed aggiornate ad ogni intervallo orario nel momento in cui si accede al servizio su [FieldClimate.com](https://www.fieldclimate.com).

Attraverso il servizio iMETEO PRO queste previsioni meteo possono essere combinate con i modelli delle malattie per fornirne una versione predittiva a 7 giorni.

Punto di partenza essenziale per l'impiego dei modelli di previsione delle malattie delle piante è una misura accurata dei parametri ambientali. Le stazioni Pessl Instruments sono facili da installare e mantenere e forniscono informazioni dettagliate sull'ambiente in cui si opera.

iMETOS 3.3



Layout sensori	3 ingressi analogici fissi: velocità del vento, bagnatura fogliare e precipitazioni 5 ingressi analogici: riconoscimento automatico dei sensori, supporta sensori in catena (max. 400 sensori).
Memoria	Memoria flash da 8 MB
Connettività Internet	GSM - GPRS, EDGE, HSDPA, CDMA, UMTS, Wi-Fi, Satellite
Allerta	SMS, configurabile dall'utente su sito web
Dimensioni senza sensori	41 cm L x 13 cm P x 7 cm A
Peso senza sensori	2,2 kg
Intervallo di misura	5 minuti
Intervallo di connessione	15 - 120 min (definibile dall'utente)
Contatto Internet	Definibile dall'utente
Batteria	6V, 4.5AH, Intervallo operativo: da -35°C a 80°C
Pannello solare	Dimensioni: 13,5 x 13,5 cm, 1,4 Watt
Cod. TNS30	iMETOS® 3.3 unità base (senza sensori), batteria 4.5AH, pannello solare da 1,4 Watt, modem UMTS, logger, staffe di fissaggio

Le stazioni iMETOS® 3.3 sono lo strumento ideale per il monitoraggio ambientale in agricoltura. Semplici da installare e da mantenere, permettono di utilizzare tutti i modelli di previsione di fitopatie disponibili sulla piattaforma FieldClimate.com.

iMETOS ECO D3



Layout sensori	1 ingresso analogico per pluviometro 1 ingresso per sensore temperatura/umidità relativa 1 ingresso per sensore bagnatura fogliare 1 ingresso temperatura 1 ingresso digitale RS485 con riconoscimento automatico dei sensori e supporto di sensori in catena 1 ingresso espansione RS485 che supporta 2 ingressi digitali opzionali
Memoria	Memoria flash da 8MB
Connettività Internet	GSM - GPRS, EDGE, HSDPA, CDMA, UMTS, Wi-Fi, Satellite
Allerta	SMS, configurabile dall'utente su sito web
Dimensioni senza sensori	30 cm L x 16 cm P x 19 cm A
Peso senza sensori	1,9 kg
Intervallo di connessione	5 minuti
Intervalle d'enregistrement	15 - 120 min (definibile dall'utente)
Contatto Internet	Definibile dall'utente
Batteria	6V, 4.5AH, Intervallo operativo: da -35°C a 80°C
Pannello solare	Dimensioni: 13,5 x 13,5 cm, 1,4 Watt
Cod. iDEC15	iMETOS® ECO D3 unità base (senza sensori), pannello solare, scheda madre

Erede dell'efficiente e semplice datalogger per monitoraggio dell'umidità del suolo ECO D2, iMETOS® ECO D3 consente il collegamento di numerosi sensori per il monitoraggio meteorologico e permette quindi l'utilizzo di modelli di previsione di malattie delle piante.



Attraverso interfacce API i dati delle stazioni iMETOS possono essere input di altre piattaforme web che offrono modelli e DSS per la difesa delle piante o altri servizi.

Il tuo campo sempre nella tua mano!



- *Peronospora (Plasmopora viticola)* (infezioni primarie secondo Cortesi, Hill et al.; secondarie secondo Arens, Blaser e Gehman; incubazione secondo Mueller e Sleumer)
- *Oidio* (rischio oidio secondo Gubler e Thomas e rischio oidio modificato per tenere conto degli effetti di *A. quisqualis*)
- *Botrite*
- *Black rot*
- *Antracnosi*
- *Accrescimento fogliare*
- *Accumulo precipitazioni* (per valutazione dilavamento fogliare)
- *Previsioni volo tignole*

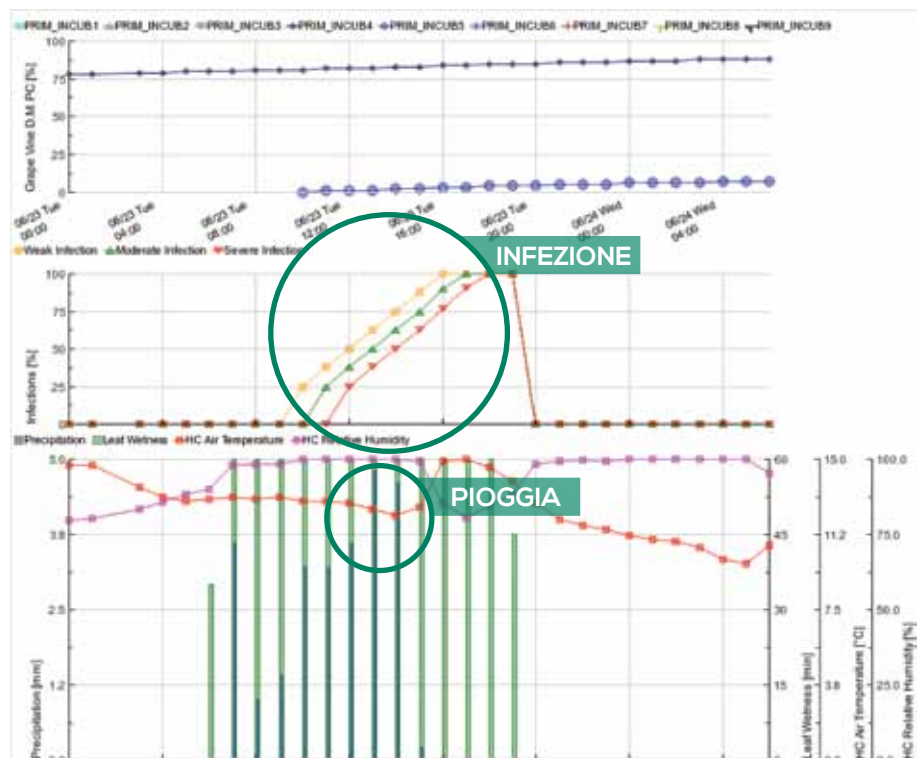
La gestione delle informazioni nei vigneti è fondamentale per migliorare il processo decisionale che porta alla produzione di uve di alta qualità, punto di partenza per la produzione di ottimi vini.

Pessl Instruments GmbH lavora da più di 25 anni per aiutare produttori di uva ed enologi nella gestione del loro raccolto sulla base delle informazioni meteo e ambientali ed è stata un pioniere nella produzione di stazioni meteorologiche in grado di utilizzare i modelli previsionali per la peronospora della vite.

I nostri modelli sono stati validati in anni di impiego nei più diversi areali viticoli del mondo.

I prodotti della linea iMETOS® (iMETOS 3.3 ECO D3) forniscono i dati grezzi (pioggia, bagnatura fogliare, temperatura dell'aria e umidità) che sono utilizzati nel calcolo dei modelli matematici previsionali, disponibili sulla piattaforma FieldClimate.com, per le principali fitopatie ed insetti.

Nel grafico è possibile osservare come, ad un periodo con precipitazioni e lunghi intervalli di bagnatura fogliare con temperature comprese fra 10 e 15°C, faccia seguito lo sviluppo di infezioni di peronospora.



MODELLI ALTRE COLTURE

MELO



- Ticchiolatura del melo (*Venturia inaequalis*)
- Carpocapsa del melo
- Afidi del melo
- Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*)
- Accumulo precipitazioni (per valutazione dilavamento fogliare)

PERO



- Ticchiolatura del pero (*Venturia pyrina*)
- Maculatura bruna del pero (*Stemphylium vesicarium*)
- Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*)
- Accumulo precipitazioni (per valutazione dilavamento fogliare)

CILIEGIO



- Moniliosi (*Monilia laxa*)
- Impallinatura (*Coryneum*)
- Accumulo precipitazioni (per valutazione dilavamento fogliare)

AGRUMI



- Marciume da alternaria
- *Colletotrichum acutatum*

ALBICOCCO, PRUNO E SUSINO



- Bozzacchioni (*Taphrina pruni*)
- Accumulo precipitazioni (per valutazione dilavamento fogliare)

PESCO



- Bolla del pesco (*Taphrina deformans*)
- Ticchiolatura del pesco (*Venturia carpophila*)
- Accumulo precipitazioni (per valutazione dilavamento fogliare)

OLIVO



- Occhio di pavone (*Spilotea oleagina*)

NOCE



- Antracnosi (*Gnomonia leptostyla*)
- Macchie nere (*Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*)

FRAGOLA



- Botrite
- Oidio (*Podosphaera aphanis*)
- Accumulo precipitazioni (per valutazione dilavamento fogliare)

MIRTILLO



- *Colletotrichum acutatum*
- Accumulo precipitazioni (per valutazione dilavamento fogliare)

MELONE E ANGURIA, CETRIOLO, ZUCCHINO E ZUCCA



- Peronospora (*Phytophthora Infestans*)
- Alternaria
- Oidio

POMODORO IN PIENO CAMPO



- Peronospora (*Phytophthora Infestans*)
- Alternaria (modello TomCast)
- Marciume basale (*Phytophthora capsici*)
- Oidio
- Botrite
- Antracnosi

POMODORO IN COLTURA PROTETTA



- Peronospora (*Phytophthora Infestans*) (Modello California e modello Pessl)
- Botrite
- *Septoria lycopersici*,
- *Colletotrichum coccodes*
- *Cladosporium fulvum*

PEPERONE E MELANZANA



- Alternaria (modello TomCast)
- *Phytophthora capsici*
- Oidio
- Botrite
- Antracnosi
- *Cercospora capsici* (modello California e modello Pessl)

CIPOLLA



- Peronospora (modello Milioncast per *Peronospora destructor*)
- Botrite (*B. cinerea* e *B. squamosa*)
- *Stemphylium vesicarium*
- *Alternaria porri*

LATTUGA



- Peronospora (*Bremia lactucae*)
- Botrite (*Botrytis cinerea*)
- Antracnosi (*Microdochium panattonianum*)

CAROTA E BIETOLA



- Alternaria della carota (*Alternaria dauci*)
- Cercospora (*Cercospora beticola*)

ASPARAGO



- Stemfiliosi (modello TomCast e modello di infezione per *Stemphylium vesicarium*)
- Botrite (*B. cinerea*)
- Ruggine dell'asparago (*Puccinia asparagi*)

PATATA



- Peronospora (*Phytophthora Infestans*) (Modello di previsione delle date di infezione e modello NoBlight per definire calendario interventi)
- Alternaria (modello TomCast)

CEREALI



- Ruggini del grano (*P. graminis*, *P. tritici*, *P. striiformis*)
- Fusariosi della spiga del grano (con allerta micotossine)
- Septoriosi del grano

RISO



- Piricularia del riso (*P. grisea*)
- Rizottoniosi del riso

MAIS



- Elmintosporiosi del mais
- Fusariosi del mais
- Piralide
- *Diabrotica virgifera*

Per maggiori dettagli o informazioni su altre colture qui non indicate: <http://metos.at/tiki/>



www.metos.at

Per informazioni e acquisti:

Dr. Agr. Federico Fantin
federico.fantin@metos.at
+39 327 6738804

Dr. Andrea Lari
andrea.lari@metos.at
+39 3482683895

