

23° FORUM MEDICINA VEGETALE – Bari, 15

# iMetosTRAP: Automatic Pheromon Trap

Ing. Eleonora Filippi – Pessl  
Instruments



TURNING INFORMATION



# iMetosTRAP: Trappola a feromoni elettronica

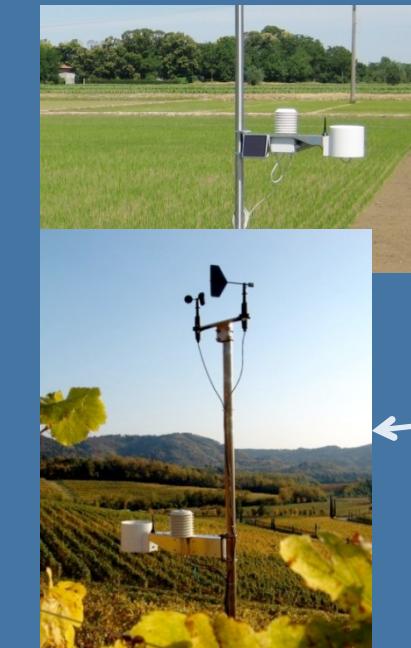


- **Sistema automatico di allerta presenza insetti:**
- Combinazione di **wireless hardware e software** per il monitoraggio da remoto di insetti alati come **carpocapsa** (*Cydia pomonella*) e **tignole della vite**.
- Ultimo nato della **linea iMetos**, la tecnologia alla base dell'approccio di monitoraggio olistico proposto da **Pessl**

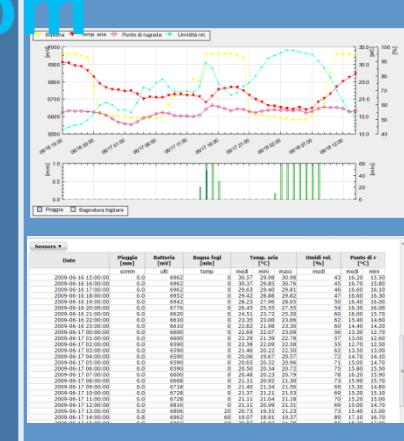
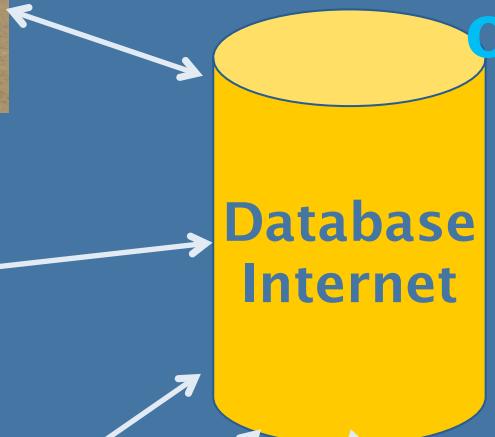
Accesso ad  
una o più

# Sistem*i*METOS

Dati ad agricoltore,  
consulente  
agronomico,



[www.FieldClimate.c  
om](http://www.FieldClimate.com)



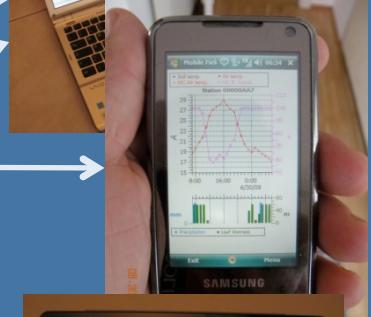
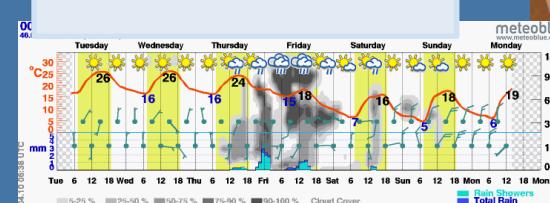
iMetosTRA



ICA  
Automazioni



Previsioni del



**i**METOS

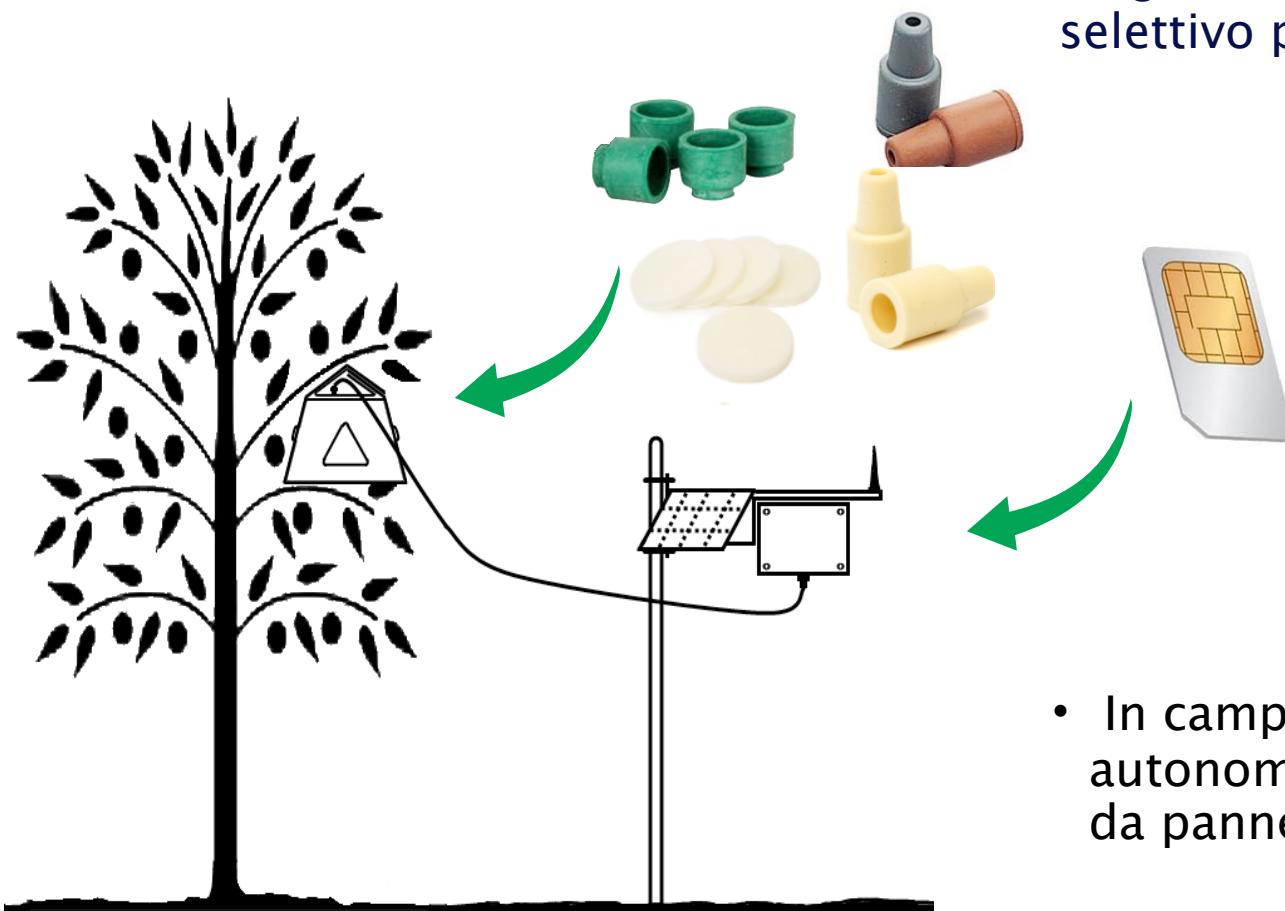
TURNING INFORMATION

 Pessl  
Instruments

# Applicazione iMetos Technology:



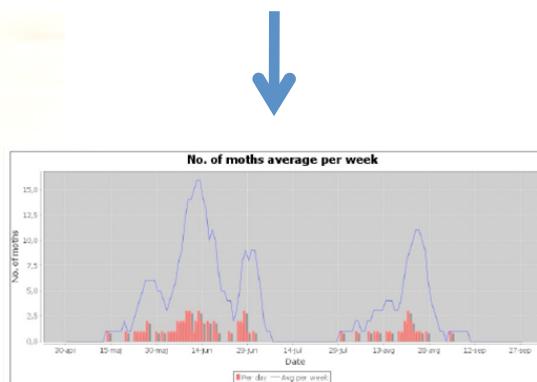
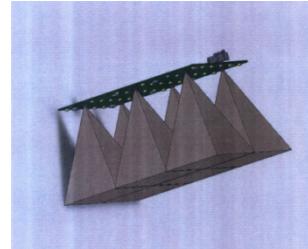
# iMetosTRAP: Cosa è necessario?



- Foglio adesivo e feromone selettivo per attirare l'insetto
- SIM card per il trasferimento dati via GPRS
- In campo il dispositivo è autonomamente alimentato da pannello solare e batteria

# iMetosTRAP: Come funziona?

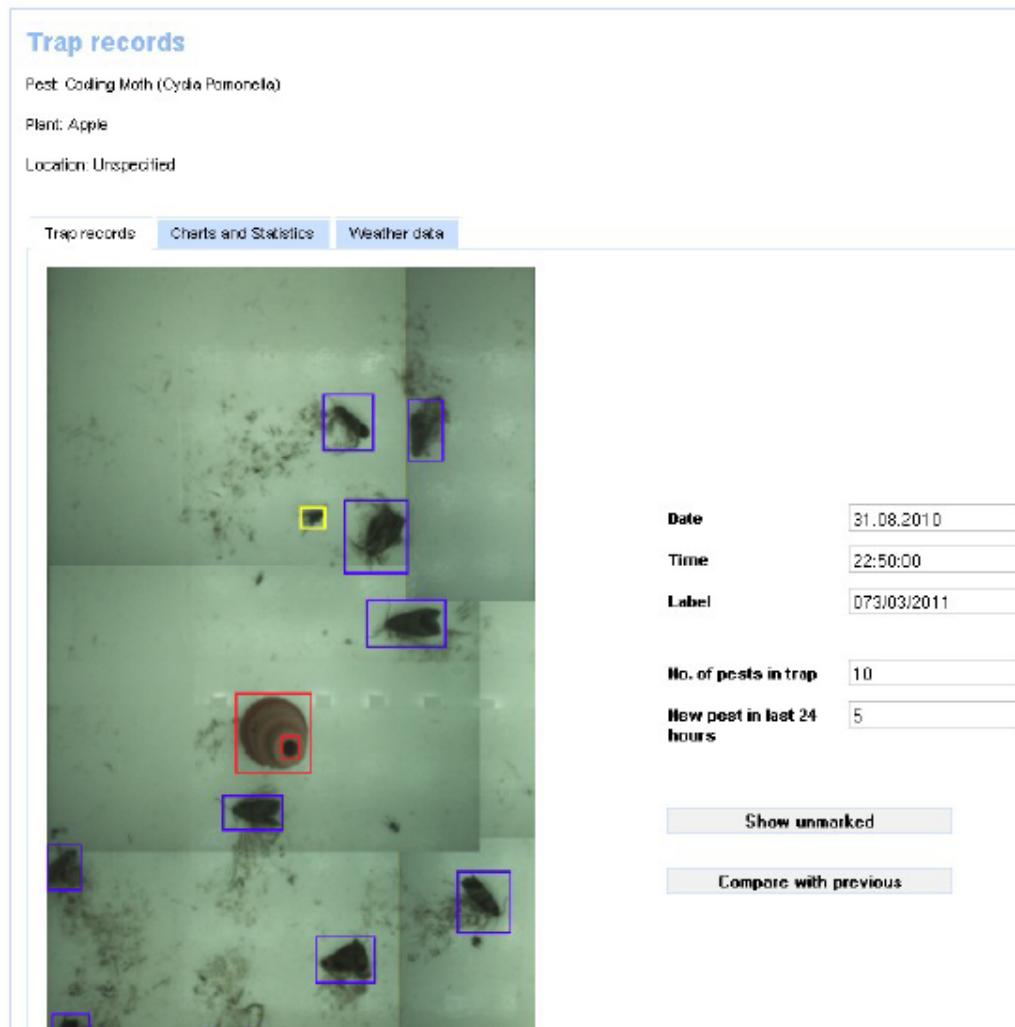
- 6 Microcamere con flash scattano delle istantanee di alta risoluzione e qualità del foglio adesivo di una trappola delta



- Le immagini sono spedite via GPRS alla piattaforma web dove vengono archiviate, elaborate con **riconoscimento automatico** degli insetti e rese disponibili in tempo reale all'utente da qualsiasi dispositivo connesso ad internet.

- Si ottiene quindi un controllo centralizzato su base GIS ed in tempo reale dello sviluppo degli insetti.

# iMetosTRAP: Elaborazioni

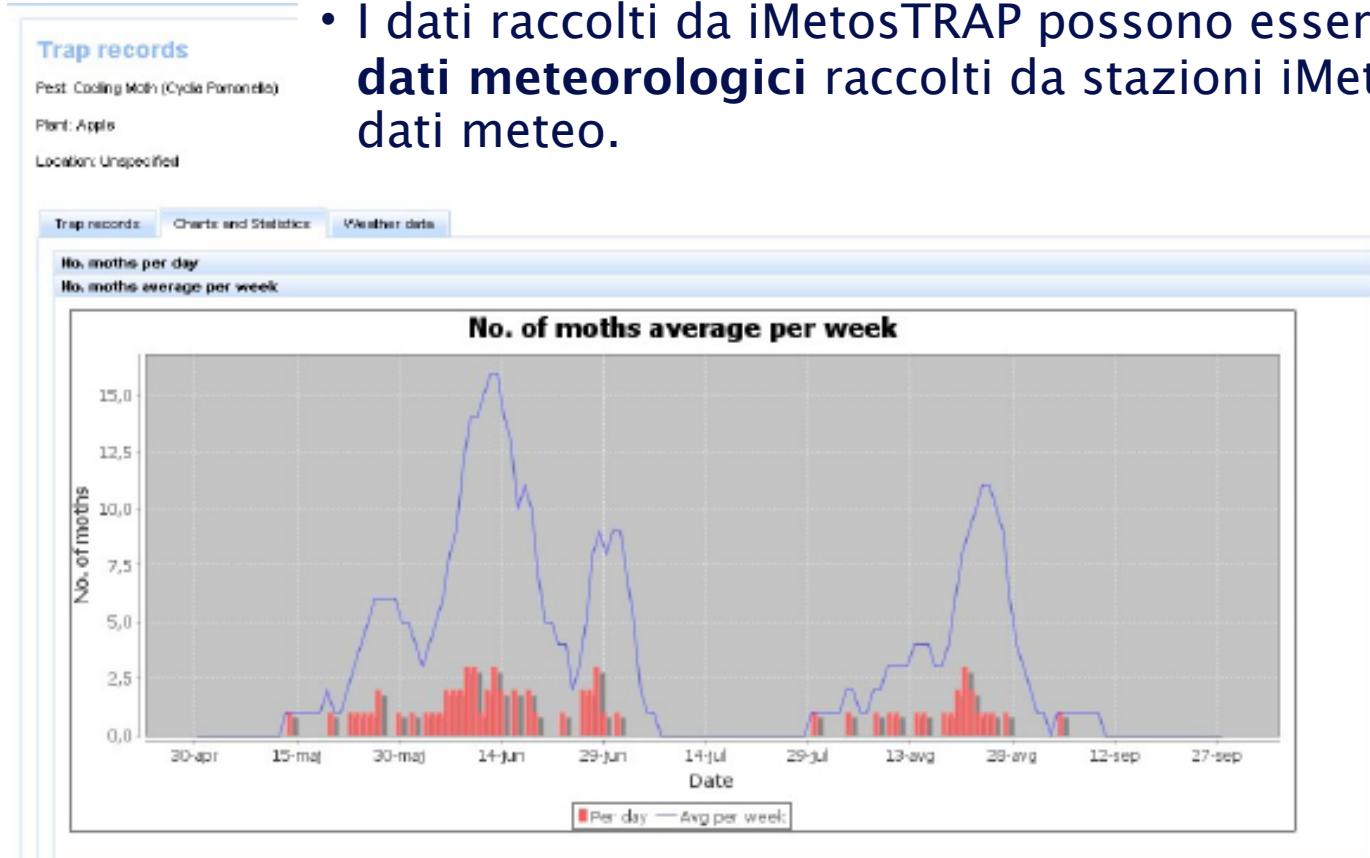


- Instantanee della situazione in campo vengono scattate e salvate **giornalmente**;
- un software di riconoscimento automatico delle immagini permette di contare le **catture giornaliere**;
- viene calcolata la **differenza di catture** dall'ultimo scatto;
- le varie immagini posso essere confrontate e può essere calcolato il **grado di copertura del foglio adesivo**;
- l'**utente** può controllare di persona le istantanee (sia la più recente sia l'archivio storico) e **correggere** eventuali errori.



# iMetosTRAP: Elaborazioni

- Il dettaglio di monitoraggio risultante permette di stabilire gli **stadi biologici** (biofix) su base giornaliera i quali costituiscono un **miglior input per modelli fenologici**;
- I dati raccolti da iMetosTRAP possono essere **combinati con i dati meteorologici** raccolti da stazioni iMetos o anche con altri dati meteo.



# iMetosTRAP: Elaborazioni



- Si possono impostare delle **soglie di catture superate** le quali si viene allertati automaticamente ed istantaneamente via telefono cellulare;
- Le immagini ed altre informazioni dettagliate possono essere consultate anche dal proprio Smartphone.

# iMetosTRAP: Vantaggi

- Raccolta dati automatica (almeno su base giornaliera);
- Minori visite in campo con **risparmio di tempo e contenimento delle spese di viaggio**;
- Riconoscimento automatico degli insetti: ottimizzazione dei tempi anche nell'elaborazione dei dati;
- **Allerta istantanea** (presenza insetti, significativo aumento di popolazione, foglio adesivo pieno da cambiare);
- **Archivio storico** delle istantanee giornaliere;
- **Combinazione immediata di dati meteo** con osservazioni delle trappole;
- **Verifica e possibile miglioramento di modelli**

# iMetosTRAP: A chi può servire?

- All'agricoltore per potersi difendere dagli insetti con precisione salvaguardando la produzione e risparmiando risorse (tempo, prodotti fitosanitari, gasolio ...);
- Ai **servizi tecnici pubblici e privati** che già gestiscono molte trappole "tradizionali" per integrare la rete "tradizionale";
- Agli **enti di ricerca** come sistema di supporto alle loro attività.

# Grazie per l'attenzione !

## CONTATTI:

Ing. Eleonora Filippi

PESSL INSTRUMENTS Italia

Via del Porfido, 19

38121 – Trento

Tel: +39 333 2117824

Email: [eleonora.filippi@metos.at](mailto:eleonora.filippi@metos.at) web site: [www.metositalia.it](http://www.metositalia.it)

PESSL INSTRUMENTS GMBH

Werksweg 107, 8160 Weiz – Austria

Tel. +43.31.72.55.21 – Fax +43.31.72.55.21.23

web site: [www.metos.at](http://www.metos.at) – piattaforma utente:  
[www.fieldclimate.com](http://www.fieldclimate.com)



TURNING INFORMATION

